FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

O Modelo do Guia de Apoio ao Utilizador do SIGON.2: proposta de desenvolvimento

Cíntia de Sousa Pereira

Relatório de Dissertação

Mestrado em Ciência da Informação

Orientador: Dr. Jorge Sobrado

Porto, Julho 2012

O Modelo do Guia de Apoio ao Utilizador do SIGON.2: proposta de desenvolvimento

Cíntia de Sousa Pereira

Dissertação submetida à Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto para obtenção do grau de Mestre em Ciência da Informação

Aprovada em provas públicas pelo júri:

Presidente: António Manuel Lucas Soares, Professor Associado do Departamento de Engenharia Informática da FEUP.

Arguente: José Luís Mota Pereira, Professor Auxiliar da Universidade do Minho.

Orientador: Jorge Miguel Meleiro Sobrado, Professor Auxiliar do Departamento de Engenharia Informática da FEUP.

---

27 De Julho de 2012

Resumo

Este trabalho insere-se no contexto epistemológico mais vasto dos Sistemas de Informação e no domínio mais delimitado dos instrumentos e recursos de apoio ao utilizador, em particular no que concerne à documentação de apoio.

Assumindo um formato de projeto em contexto institucional real, a presente dissertação de mestrado problematiza o apoio ao utilizador na Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N), nomeadamente ao nível do sistema de informação de gestão do Programa Operacional Regional do Norte (ON.2), o SIGON.2.

Pretende-se assim ensaiar a definição de um modelo de Guia de Apoio ao Utilizador, em formato impresso e *online*, do sistema SIGON.2, adequado não só aos seus utilizadores externos ("clientes" do Programa), mas também aos utilizadores internos, ou seja, à comunidade formada pela própria instituição.

Para a concretização deste objetivo foi realizada, em primeiro lugar, uma revisão da literatura existente, de modo a identificar que trabalhos existiam já nesta temática e eventuais diretivas ou boas práticas para o modelo a elaborar. Após a análise do contexto orgânico-funcional, foi ainda estudado o próprio programa ON.2, as suas necessidades e objetivos, e a estrutura do sistema SIGON.2.

De modo a caracterizar a perceção, os perfis e críticas dos públicos-alvo foi também elaborado um inquérito e, por forma a esclarecer respostas e validar perspetivas, foram também efetuadas entrevistas exploratórias a alguns dos inquiridos.

Com estes diversos meios de observação e recolha de dados obtiveram-se informações essenciais no que concerne à elaboração do modelo. Foi possível assim preconizar aspetos críticos na construção de um Guia de Apoio ao Utilizador na ótica das necessidades da organização e do público-alvo.

Na explanação do modelo de Guia de Apoio ao Utilizador estão referidas todas as melhorias possíveis ao serviço de apoio e à própria documentação. Para isso torna-se necessário acima de tudo melhorar duas das quatro caraterísticas essenciais da documentação, a usabilidade e a expansibilidade (Meusel, Czarnecki, and Köpf 1997), produzindo-se documentação que seja usada de uma forma mais rápida e inata pelos utilizadores do sistema, e que possa facilmente ser atualizada.

Palavras-chave: *CCDR-N, ON.2, SIGON.2, Guia de Apoio ao Utilizador, Documentação, Utilizador*

Abstract

This dissertation enclosures itself in the vast Information Systems epistemological context and it is delimited in the domain of the instruments and resources towards users support, particularly in what concerns documentation support.

Assuming the format of real institutional context project, the present masters dissertation problematizes the user support at the North Regional Coordination and Development Commission (CCDR-N), namely at the North Regional Operational Program (ON. 2) information system management, SIGON.2.

It is intended to prepare the definition of a model of User Support Guide, in printed and online format, of SIGON.2 system, appropriated not only to its external users (Program *client*), but also to internal users, i.e., the community formed by the institution itself.

To accomplish this objective it was performed, in first place, a literature review, aiming the identification of previous work in this subject and eventual directives or good practices to design the model. After the context organic-functional analysis, the ON.2 program was studied in its needs and objectives, as well as the SIGON.2 system's structure.

In order to characterize the target audience perception, profiles and critics a survey was created and, in a way of clarifying the answers and validate the perspectives, exploratory interviews were made to some of the surveyed people.

With diverse means of observation and data gathering, essential information was collected concerning the model elaboration. It was possible to advocate critical aspects in the construction of a User Support Guide attending the organization and target audience needs.

In the explanation of the User Support Guide model all the enhancements towards support service and documentation itself are referred. Towards such purpose is necessary, above all, to enhance two of the four essential documentation characteristics, usability and expandability (Meusel, Czarnecki, and Köpf 1997), producing documentation that is used in an innate and faster way by the system's users, and that might be easily updated .

Keywords: *CCDR-N, ON.2, User Support Guide, Documentation, User*

À minha família

Agradecimentos

Inicio os agradecimentos referindo o meu orientador, o Prof. Jorge Sobrado, por me ter acompanhado neste ano, e por muitas vezes, antes de ser professor, ser amigo.

Agradeço à CCDR-N por me ter acolhido, em especial ao Eng.º Nuno Biltes, por ter acompanhado o projeto.

Quero deixar claro o meu apreço a todo o GS-TIC (Gabinete de Sistemas e Tecnologias de Informação e Comunicação) pois penso que existirão poucos locais assim, e do qual gostei muito de me sentir parte.

De forma muito especial agradeço ao Mateus, à Paula e à Lurdes, que durante meio ano, às vezes quase sem saberem, foram quase como uma família.

A ti e a todos os meus amigos, que me apoiaram, que viraram as noites comigo, que mandaram mensagens, que me ouviram, que partilharam a hora de almoço, e que sem eles nada disto era possível.

À minha colega de orientação, a Isabel, porque também me soube aguentar quando foi preciso, e a quem desejo as maiores felicidades.

Por último, mas mais importante, aos meus pais e ao meu irmão porque sem eles nada existiria, porque são a coisa mais importante da minha vida.

Sumário

Introdução 1

Contexto e motivação 1

Objetivos e resultados 2

Metodologia 3

Estrutura da dissertação 4

1. Guia de Apoio ao Utilizador 6

1.1 A documentação 6

1.2 Caraterização de uma organização 15

1.3 Comunicação 23

1.4 Suporte para ferramenta impressa: a *IEEE Standard for Software User Documentation* 28

1.5 Suporte para ferramenta *online*: as *wiki* 38

1.6 Casos de estudo 40

2. Análise e diagnóstico 44

2.1 A organização, o programa operacional e o seu sistema de gestão 44

2.2 Sistema de Informação de Gestão do ON.2: o SIGON.2 52

2.3 O inquérito 64

3. Desenvolvimento do Modelo do Guia de Apoio ao Utilizador do SIGON.2: proposta de elaboração 93

3.1 Canais de apoio e comunicação existentes 94

3.2 Comparação com sistemas "concorrentes" no QREN: algumas boas práticas 96

3.3 Documentação existente: usabilidade e expansibilidade 98

3.4 Melhoria da qualidade de informação: da acessibilidade à "retroação" 101

3.5 Melhoria dos canais de comunicação: os desafios da gestão e da integração 104

3.6 Inovação nos canais de contato 108

3.7 O Guia de Apoio ao Utilizador 110

3.8 Conclusões das medidas apresentadas 122

4. Conclusões e trabalho futuro 125

4.1 Conclusões 125

4.2 Perspetivas futuras 127

Referências bibliográficas 129

Anexos I

Anexo A – Organograma CCDR-N I

Anexo B – *Workflow* Processo de Candidatura do SIGON.2 II

Anexo C - Inquérito ao uso da documentação do SIGON.2 III

Anexo D – Análise do inquérito (gráficos complementares) VIII

Índice de ilustrações

Ilustração 1 - Classificação da documentação (Sametinger 1997) 8
Ilustração 2 - Tipos de documentação (adaptado da visão de Johannes Sametinger (1997)) 9
Ilustração 3 - Diferentes tipos de documentação de utilizador (Sommerville 2001) 13
Ilustração 4 - Utilizadores finais (adaptado da visão de Ian Sommerville (2001)) 13
Ilustração 5 - Administradores do sistema (adaptado da visão de Ian Sommerville (2001)) 14
Ilustração 6 - Estrutura simples (adaptada da visão de Teixeira 2005)) 17
Ilustração 7 - Estrutura funcional (adaptada da visão de Teixeira 2005)) 18
Ilustração 8 - Estrutura divisionária (adaptada da visão de Teixeira 2005)) 18
Ilustração 9 - Estrutura por unidades estratégicas de negócio (SBU) (adaptada da visão de Teixeira 2005)) 19
Ilustração 10 - Estrutura *holding* (adaptada da visão de Teixeira 2005)) 20
Ilustração 11 - Estrutura matricial (adaptada da visão de Teixeira 2005)) 21
Ilustração 12 - Estrutura em rede (Freire 1997) 21
Ilustração 13 - Guia de Apoio ao Utilizador do TWiki (TWiki 2012) 43
Ilustração 14 - Eixos prioritários do ON.2 (CCDR-N 2009b) 47
Ilustração 15 - Visão dos *stakeholders* da CCDR-N (Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa 2008) 50
Ilustração 16 - Logomarca ON.2 O Novo Norte (comportamentos positivo e negativo) (CCDR-N 2008c) 51
Ilustração 17 - SIGON.2 antes do *login* (SIGON.2 - Bolsa de Candidaturas 2012) 53
Ilustração 18 - SIGON.2 depois do *login* (versão intranet-testes) 54
Ilustração 19 - Janela aberta para a documentação do Processo de Candidatura (*SIGON.2 - Bolsa de Candidaturas* 2012) 57
Ilustração 20 - Passos a preencher num pedido de pagamento (CCDR-N 2010) 58
Ilustração 21 - Janela aberta para a documentação dos Relatórios de Execução (*SIGON.2 - Bolsa de Candidaturas* 2012) 60
Ilustração 22 - Regularidade do uso sistemas de informáticos de gestão 69
Ilustração 23 – Utilizadores que usaram o SIGON.2 70
Ilustração 24 - Caraterização do SIGON.2 70
Ilustração 25 - Aspetos mais valorizados no SIGON.2 71
Ilustração 26 - Sistemas de gestão de fundos comunitários usados pelos inquiridos 72

Ilustração 27 - Comparação do SIGON.2 com outros sistemas de gestão de fundos comunitários 73
Ilustração 28 - Facilidade do uso do SIGON.2 preponderante para a qualidade da candidatura 74
Ilustração 29 - Utilizadores que acederam à documentação existente 74
Ilustração 30 - Documentos consultados pelos utilizadores do SIGON.2 75
Ilustração 31 - Razões para não ter usado a documentação existente 75
Ilustração 32 - Percentagem de utilizadores que avaliou documentação existente como útil .. 76
Ilustração 33 - Razões para documentação não ter sido útil 76
Ilustração 34 - Descrição da documentação de apoio 77
Ilustração 35 - Avaliação da linguagem usada na documentação 77
Ilustração 36 - Avaliação da necessidade de um Guia de Apoio de Utilizador 78
Ilustração 37 - Formato privilegiado pelo utilizador para o Guia de Apoio ao Utilizador..... 78
Ilustração 38 - Caraterísticas mais valorizadas no Serviço de Apoio 79
Ilustração 39 - Vantagens da documentação 94
Ilustração 40 - Canais de comunicação com o serviço de apoio 95
Ilustração 41 - Primeiro objetivo da documentação. 101
Ilustração 42 - Segundo objetivo da documentação. 104
Ilustração 43 - Percentagem de chamadas recebidas por opção de reencaminhamento no ano de 2008 (CCDR-N 2009b) 105
Ilustração 44 - *E-mail* automático do Serviço Informático da Faculdade de Letras da Universidade do Porto 106
Ilustração 45 - *Workflows* recolha indicadores de avaliação via *e-mail* e telefone 107
Ilustração 46 – Exemplo de serviço *click and call* do *website Páginas Amarelas* (Páginas Amarelas SA 2012) 109
Ilustração 47 – Exemplo de inquérito integrado no *website* do jornal *PÚBLICO* (PÚBLICO Comunicação Social SA 2012) 110
Ilustração 48 - Cores da marca ON.2 (CCDR-N 2008a) 112
Ilustração 49 - Comportamento da marca ON.2 sobre fundos de cor (CCDR-N 2008a). 112
Ilustração 50 - Código de cores ColorADD (MIGUEL NEIVA DESIGN 2012) 113
Ilustração 51 - Separadores do *website* do ON.2 (CCDR-N 2012f) 116
Ilustração 52 - Estrutura sugerida para o *website* do ON.2 117
Ilustração 53 - Estrutura do separador Documentação 118
Ilustração 54 - Estrutura do separador “Guia de Apoio ao Utilizador” 119
Ilustração 55 - Procedimento de gestão organizacional de atualização da informação 121

Ilustração 56 - Objetivos gerais da documentação. 123
Ilustração A 57 - Organograma CCDR-N (CCDR-N 2012b) I
Ilustração B 58 - *Workflow* Processo de Candidatura II
Ilustração D 59 - Principais dificuldades no uso do SIGON.2 VIII
Ilustração D 60 - Percentagem de utilizadores que utilizaram outros sistemas de gestão de fundos comunitários IX
Ilustração D 61 - Avaliação do Serviço de Apoio IX

Índice de tabelas

Tabela 1 - Componentes da estrutura da documentação (IEEE 2001) 32
Tabela 2 - Entidades inquiridas do SIGON.2 68
Tabela 3 - Categorias das sugestões 80
Tabela 4 - Categorias das sugestões do serviço de apoio 80
Tabela 5 - Categorias das sugestões do sistema 83
Tabela 6 - Categorias das sugestões da documentação 87
Tabela 7 - Categorias das sugestões do programa ON.2 88
Tabela D 8 - Caraterização da entidade VIII

Abreviaturas

CCDR-N – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

ON.2 – O Novo Norte (Programa Operacional Regional do Norte 2007/2013)

SIGON.2 – Sistema de Informação de Gestão do ON.2

SIIFSE – Sistema Integrado de Informação do Fundo Social Europeu

SIPOVT – Sistema de Informação do Programa Operacional Valorização do Território

COMPETE – Sistema de Informação do Programa Operacional Fatores Competitividade

QREN – Quadro de Referência Estratégico Nacional

I&DT – Investigação e Desenvolvimento Tecnológico

PDF – *Portable Document Format*

IEEE – *Institute for Electrical and Electronic Engineers*

CE – Comunidade Europeia

USP – *Unique Selling Proposition*

MB – Megabyte

Introdução

Contexto e motivação

A criação e utilização de sistemas informáticos proliferou-se e generalizou-se, tornando assim mais relevante a elaboração de documentação que fundamente o seu uso. Releva hoje que as organizações tenham a perceção de que políticas e procedimentos são úteis para disporem de melhor documentação de suporte aos seus sistemas e a vejam como uma vantagem competitiva (Engle 2011), em termos de eficácia política (missão), económica (custos) e comunicacional (ganhos de reputação e confiança).

Em síntese, poder-se-ia dizer que a documentação serve de "ponte" entre o analista e o utilizador, facilitando a compreensão e o uso, evidenciando o valor da aplicação para o utilizador (Torkzadeh 1988). A documentação, servindo de memória ou de apoio ativo, não é um acessório dos sistemas de informação. É um contributo e uma peça relevantes para o sucesso dos seus fins. Por isso, a documentação deve ser a mais adaptada possível ao sistema, à organização e ao utilizador, enquanto interveniente e sujeito cultural ou na ótica de um cliente (na perspetiva do Marketing).

Deve-se realçar também, por outro lado, a necessidade que existe em preservar informação acerca do sistema em causa, por forma a arquivar e dispor de informação que auxilie desenvolvimentos e tomadas de decisão futuras.

Esta dissertação surge, neste contexto, com o objetivo de proceder à elaboração de um modelo de Guia de Apoio ao Utilizador do sistema de gestão de fundos comunitários da CCDR-N (Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte), o SIGON.2, ou pelo menos à identificação de algumas das suas dimensões críticas.

Este sistema de informação que suporta o "ON.2 - O Novo Norte", um instrumento financeiro de apoio ao desenvolvimento regional do Norte de Portugal, está em constante comunicação com milhares de utilizadores de plataformas nacionais e internacionais, desconhecendo-se, no momento de início deste projeto, as suas perceções e necessidades satisfeitas ou por satisfazer.

Esta dissertação surge, assim, da necessidade organizacional de estruturar e reforçar o apoio ao utilizador deste sistema, numa instituição que possui uma estrutura particular e uma teia de relações informacionais muito complexa. O desafio representado por este

projeto é tanto maior pelo seu carácter pioneiro, tanto na instituição como nos sistemas de gestão de fundos comunitários que operam em Portugal.

A pertinência deste projeto é reforçada pelo facto de, muito provavelmente, o sistema poder adquirir maior longevidade no período pós-2015, data em que termina o programa ON.2, bem como o ciclo de fundos geridos pela CCDR-N.

Esta dissertação pretende ainda integrar mecanismos e boas práticas de infoliteracia a uma realidade organizacional particular, tendo em vista reforçar a eficiência do sistema, a satisfação dos utilizadores e a reputação da organização (ou da sua imagem junto de públicos-alvo prioritários).

Do ponto de vista científico e epistemológico, este trabalho apela assim, simultaneamente, a conhecimentos e abordagens da Ciência de Informação, da Sociologia das Organizações e da Comunicação de Marketing.

Objetivos e resultados

Esta dissertação propõe-se, antes de mais, à elaboração do modelo do Guia de Apoio ao Utilizador do SIGON.2, na versão impressa e na versão *online*, ou pelo menos à identificação de um conjunto de dimensões críticas na sua fixação.

Existem contudo alguns objetivos mais específicos que terão de ser alcançados no decorrer desse processo.

O primeiro objetivo diz respeito à melhoria da qualidade de informação existente acerca do sistema, sendo que para que isto aconteça terá de ser facilitado o acesso à informação e de ser feita a atualização da informação existente. Pretende-se assim que o utilizador tenha acesso, de forma rápida e fácil, à informação de que precisa, e que esta se mantenha sempre atual (válida), a par da evolução do sistema.

Por outro lado, constitui um propósito a prestação de um melhor serviço ao utilizador, mais adequado às suas necessidades informacionais e à sua cultura, facto que depende, de forma relevante, de uma melhor documentação específica, que permita diminuir o tempo de preenchimento de formulários (processo de candidatura, nomeadamente), bem como alguns erros que possam surgir nesse contexto. Isto passa também pela melhoria dos canais de comunicação existentes.

Estes objetivos maiores concorrem para que, por um lado, se melhore a visão do utilizador em relação ao sistema e, consequentemente, em relação à organização,

permitindo por outro lado também aumentar a eficácia dos recursos já existentes, economizando custos e maximizando resultados.

Metodologia

Antes de caraterizarmos qualquer aspeto da metodologia utilizada temos de "exprimir o mais exatamente possível o que procuramos saber, elucidar e compreender melhor" (Quivy and Campenhoudt 1998, 32). Para isso, será definida a pergunta de partida deste trabalho: como elaborar um modelo de Guia de Apoio ao Utilizador adequado ao utilizador do SIGON.2 e à própria instituição de gestão, a CCDR-N?

A partir daqui, foram tomadas decisões ao nível do procedimento metodológico, que envolviam, de um modo geral, a revisão da literatura relevante, a observação, o inquérito e a entrevista.

Através da revisão da literatura relevante acerca do tema, pretendeu-se "tomar conhecimento de um mínimo de trabalhos de referência sobre o mesmo item, ou, de modo mais geral, sobre problemáticas que lhe estão ligadas" (Quivy and Campenhoudt 1998, 51). Nesta parte são também apresentados casos de estudo relevantes.

Seguidamente a esta revisão da literatura foi necessário perceber o modo de funcionamento da instituição, CCDR-N, do programa, ON.2, e do sistema SIGON.2.

Foi, para isso, feita uma análise orgânico-funcional de modo a se perceber "o conjunto de relações formais entre os grupos e os indivíduos que constituem a organização, bem como o tipo de atividades laborais que podem ser identificadas" (Teixeira 2005, 81 e 101).

Neste ponto inicial foi essencial a perceção de como funciona o sistema, qual a sua arquitetura, os seus módulos, os seus conteúdos e quais os processos inerentes ao mesmo. É aqui também importante perceber qual a documentação existente e em relação a que processo do sistema.

De modo a perceber melhor o ponto de vista dos utilizadores foi elaborado um inquérito por questionário, em que se selecionou como amostra uma parte representativa da população. Neste caso pretendeu-se, acima de tudo, "conhecer a população, enquanto tal: as suas condições e modos de vida, os seus comportamentos, os seus valores ou as suas opiniões", relativas à envolvente do sistema SIGON.2 (Quivy and Campenhoudt 1998, 189).

Contudo, para colmatar as desvantagens do inquérito, como o problema da "representatividade", foram elaboradas entrevistas de modo a contextualizar algumas respostas dadas pelos inquiridos (Quivy and Campenhoudt 1998, 189).

Estas entrevistas podendo, segundo Raymond Quivy e Luc Van Campenhoudt (1998, 161), ser realizadas a 3 categorias de participantes foram elaboradas ao "público a que o estudo diz diretamente respeito", sendo que neste caso foram selecionados alguns dos inquiridos.

Analisados conceitos comunicacionais como posicionamento, mensagem, público-alvo, canal, entre outros, e a forma como estes poderão influenciar na elaboração do modelo, foi ensaiada uma estratégia para a sua criação.

Para uma elaboração mais fidedigna foi considerada a norma *IEEE Standard for Software User Documentation* que fornecerá algumas linhas orientadoras à formatação da documentação de suporte. Foi também ponderado o posicionamento de comunicação, preconizado no Plano de Comunicação da ON.2, assim como as conclusões do estudo acerca da imagem adquirida pelos *stakeholders* relativamente à organização.

Estrutura da dissertação

Esta dissertação está organizada em quatro capítulos, excluindo a Introdução. Na Introdução são feitas referências ao contexto e motivação para a elaboração deste trabalho, bem como os seus objetivos e resultados previstos. É também apresentada brevemente a metodologia que será aplicada e a estrutura de todo o documento.

No primeiro capítulo, "Guia do Utilizador", são apresentados conteúdos acerca da temática da documentação, conceitos de caraterização das organizações, de comunicação e marketing, seguidos das noções dos formatos previstos (impresso e *online*) bem como os casos de estudo.

No segundo capítulo "Análise e diagnóstico" são caraterizadas a CCDR-N, o ON.2 e o SIGON.2, a análise à documentação já existente e a outros sistemas de gestão de fundos comunitários. É também neste ponto apresentada a metodologia e aplicação, os resultados dos inquéritos e as principais conclusões, bem como as conclusões das entrevistas.

No terceiro capítulo "Desenvolvimento do Guia de Apoio ao Utilizador do SIGON.2: proposta de elaboração" é construído o modelo adaptado ao sistema em questão sendo igualmente apresentadas as dimensões críticas e recomendações para o futuro.

No quarto, e último capítulo, “Conclusões e trabalho futuro”, tal como o nome indica, são apresentadas as principais conclusões e perspetivas de trabalho a desenvolver.

1. Guia de Apoio ao Utilizador

1.1 A documentação

Existem diversos tipos de documentação que serão abordados nesta dissertação, de modo a que se torne compreensível quais existem, para que servem e em qual podemos englobar o Guia de Apoio ao Utilizador.

Independentemente destes diferentes tipos de documentação, estes devem sempre possuir quatro caraterísticas essenciais: exatidão, integridade, usabilidade e expansibilidade (Meusel, Czarnecki, and Köpf 1997).

Estas são as quatro qualidades que definem um bom documento, pois a informação tem antes de tudo estar correta, tendo todos os dados necessários presentes, para que quem precisa de aceder à informação consiga fazê-lo. O documento deve, também, permitir acrescentos e/ou modificações de modo a que a informação seja sempre a mais atual possível (Stevens, Arthur, and Nance 1988).

Sendo assim a primeira qualidade enumerada, exatidão, refere-se ao facto de a documentação refletir o estado exato do sistema naquele momento, não possuindo erros. Contudo, se por algum acaso existirem erros, surgirá o problema de perceber quais as versões corretas e quais as erradas (Stevens, Arthur, and Nance 1988).

Para além de a informação estar correta, esta deve conter todos os elementos necessários à boa compreensão do sistema, refletindo isto a integridade (Stevens, Arthur, and Nance 1988).

No que consta a usabilidade pode-se afirmar que, na ausência desta qualidade, as acima mencionadas não têm utilidade, pois um documento existe para que o utilizador o recupere e recupere a informação que este contém. Se por algum motivo o utilizador não consegue extrair do documento a informação, este torna-se num recurso perdido.

Sendo assim, a usabilidade avalia o esforço requerido para que o utilizador perceba a informação (Stevens, Arthur, and Nance 1988).

Quanto à quarta, e última, caraterística da documentação, esta representa a atualização e constante adaptação do documento pois, constantemente, existem modificações ao sistema que necessitam de ser documentadas. Para isso é necessário que o documento seja expansível, de modo a que possa ser feita a sua manutenção sempre que o sistema seja atualizado.

Estas caraterísticas são também apoiadas por Paul Engle (2011), que afirma que os objetivos deste tipo de documentação, orientada para os utilizadores de um sistema, passam por ser essencialmente precisa, de fácil acesso por parte da equipa que a irá usar, de fácil manutenção e atualização, de rápida compreensão e uso, e pouco dispendiosa. Deste modo, esta documentação auxilia os utilizadores, não sendo uma perda de tempo, mas sim, reduzindo perdas de tempo (Engle 2011). É assim vista como uma vantagem competitiva, sendo que todas as organizações que vêm as políticas e procedimentos como uma ferramenta têm boa e eficiente documentação (Engle 2011).

Em suma temos de pensar que a documentação é uma aliada das organizações, constituindo um "pequeno investimento com grande retorno" (Engle 2011, 1).

Após percebermos a necessidade da existência de documentação de um sistema e, percebermos que caraterísticas a tornam uma boa documentação, torna-se imperativo abordar os vários tipos de documentação de *software*. Ao estudar este ponto podemos perceber que existem várias classificações, sendo uma das mais importantes a sugerida por Johannes Sametinger (1997) como é apresentado a seguir:

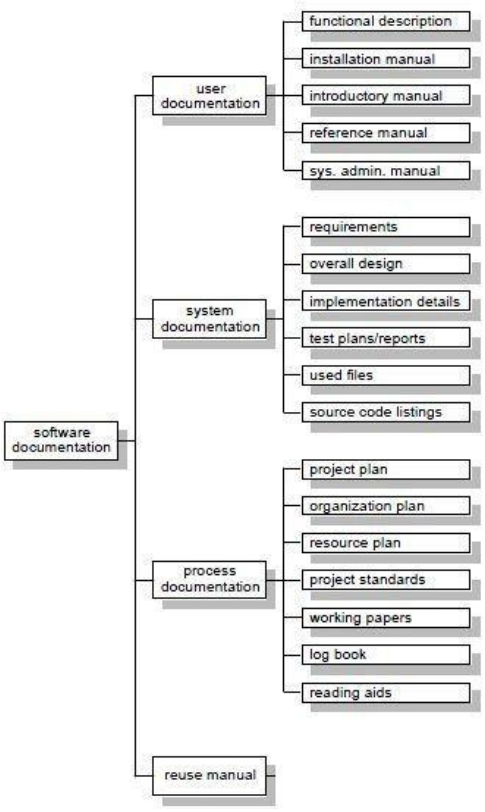


Ilustração 1 - Classificação da documentação (Sametinger 1997)

Esta forma de classificar os tipos de documentos parece a correta, à parte dos manuais de reutilização que são uma questão mais específica da Engenharia de *Software*, que aborda as componentes reutilizáveis.

Contudo, a visão apresentada por Ian Sommerville (2001), é mais apropriada pelo facto de fornecer uma classificação mais organizada. Neste caso o autor sugere que a documentação de *software* se divide em documentação de processo e documentação de produto (Sommerville 2001). A documentação de produto decompõe-se em documentação de utilizador e documentação de sistema.

Esta perspetiva da classificação é também apoiada por Anne Taulavuori, Eila Niemelä e Päivi Kallio (2004), que afirmam haver dois tipos de documentação, a de processo e a de produto. Esta última desmembra-se em documentação de utilizador e de sistema, ao contrário da visão de Johannes Sametinger (1997), que propõe uma divisão por utilizador, sistema e processo.

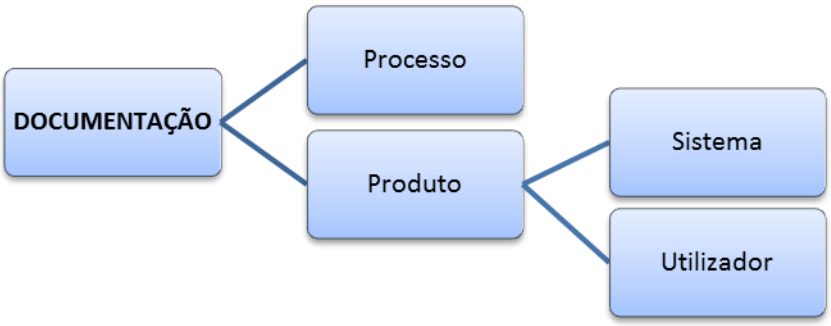


Ilustração 2 - Tipos de documentação (adaptado da visão de Johannes Sametinger (1997))

É importante também dar ênfase ao facto de que todas estas tipologias de documentação podem incluir a mesma informação mas em diferentes documentos, ou seja, com diferentes propósitos (Correia et al. 2009).

1.1.1 Documentação de processo

Embora o enfoque desta dissertação não seja a documentação de processo, é necessário perceber bem o que esta representa no ciclo de vida de um *software*.

A documentação de processo pretende descrever todo o processo de desenvolvimento de *software*, ou seja, a fase em que o sistema ainda não se encontra terminado, mas sim, ou em construção ou em atualização (Taulavuori, Niemelä, and Kallio 2004). Pretende assim descrever a dinâmica do processo de criação, tendo como objetivo gerir e controlar o próprio processo (Sametinger 1997).

Quer isto dizer que, um *software*, pelo seu cariz intangível, não possui tarefas tipicamente físicas, mas sim, mentais, dominadas pelo conhecimento de quem o produz. Para se poder tornar esta produção em processo é necessário documentar este conhecimento para que esteja sempre disponível (Sommerville 2001). Surge assim um dos grandes desafios de toda a documentação de *software*: a atualização constante por parte de quem está a desenvolver o projeto (Sametinger 1997).

Existem vários exemplos de documentação de processo como planos, estimativas e horários, relatórios, padrões organizacionais, documentos de trabalho e memorandos e mensagens de correio eletrónico (Sommerville 2001).

Uma das características deste tipo de documentação é o facto da maior parte destes documentos perderem importância rapidamente, ou seja, certos documentos são usados para comunicar informações temporárias e que, a longo prazo, não terão utilidade, como servem de exemplo os memorandos e as mensagens de correio eletrónico trocados diariamente entre os colaboradores (Sommerville 2001).

Esta documentação preservada pode vir a ser útil em diversas tarefas futuras, tais como, tomadas de decisão acerca do sistema (Sommerville 2001), pode servir de base à documentação de produto (Meusel, Czarnecki, and Köpf 1997), ou até mesmo ajudar aquando da criação de outros sistemas posteriores (Sametinger 1997). Mas estas não são as únicas vantagens desta documentação pois ela auxilia o controlo do projeto em termos do seu progresso, do controlo da qualidade e até no que consta da definição dos custos de produção (Sametinger 1997).

1.1.2 Documentação de produto

A documentação de produto, como referido, divide-se em documentação de sistema e documentação de utilizador (ver Ilustração 2), que serão abordadas seguidamente.

1.1.2.1 Documentação de sistema

A documentação de sistema, enquadrando-se na documentação de produto, diz respeito a todos os documentos que tratam o sistema, desde os requisitos até aos testes finais (Sommerville 2001).

Desta forma, os documentos do sistema devem abranger todas as especificações do programa, até os seus pequenos detalhes.

Quer isto dizer que, esta documentação relata todos os procedimentos necessários para que qualquer pessoa possa fazer modificações ou extensões, sem necessidade de mais informação (Sametinger 1997).

Estes tipos de documentos descrevem o *design*, a implementação e a manutenção de modo a que seja fácil a compreensão do sistema e, consecutivamente, a sua manutenção e atualização (Sommerville 2001). Sem ela, todo o processo de alteração de qualquer parte do sistema, se torna numa tarefa muito mais complicada quando realizada por alguém que não

esteve diretamente envolvido no desenvolvimento do programa. Sendo esta mais uma forma de preservar conhecimento para membros que utilizem futuramente o sistema é, também, uma maneira de se assegurar que esse conhecimento pode ser utilizado em desenvolvimentos de novos sistemas (Sametinger 1997).

Esta documentação deve ser estruturada, possuindo sínteses que guiam o utilizador até à descrição mais formal e detalhada de cada aspeto do sistema (Sommerville 2001). Desta forma o utilizador desta documentação poderá facilmente aceder a todos os conteúdos que necessita para modificar esse mesmo sistema.

Existem vários exemplos de documentos que suportam este tipo de utilizador, que representam os seus requisitos, a conceção global do sistema e estrutura, detalhes da implementação, planos de testes e relatórios, ficheiros usados e listas de código fonte (Sametinger 1997).

1.1.2.2 Documentação de utilizador

Este tipo de documentação é elaborada em prol do utilizador mas, que utilizador? Que tipos de utilizadores existem?

É impossível definir a documentação de utilizador sem o descrever e caraterizar primeiro. Existem, assim, diversos tipos de utilizador, consoante a sua formação e o seu conhecimento, o que dá origem a diversa documentação no processo de pós-produção do sistema.

Por se tratar de um ponto fulcral desta dissertação esta tipologia será tratada a seguir separadamente.

O utilizador e o sistema

A documentação para o utilizador vai depender do tipo de utilizador, dos seus conhecimentos acerca do sistema e até mesmo de tecnologia.

Um fator importante são também as permissões, pois é possível que existam utilizadores com grande conhecimento acerca do assunto, mas que não terão acesso a determinadas tipologias de informação. Sendo assim, existem conteúdos informacionais que dizem mais respeito a pessoas que estejam noutro nível da hierarquia da organização.

Segundo Matthias Meusel, Krzysztof Czarnecki e Wolfgang Köpf (1997) existem três tipos de utilizador. O primeiro é o utilizador que ainda não sabe bem qual *framework* deve utilizar e que, através da documentação adequada, toma essa decisão. Tem sempre em conta que esses documentos exclusivamente o orientam para o *framework* a usar, não o caraterizando (Meusel, Czarnecki, and Köpf 1997).

Outro tipo de utilizador, também abordado por estes autores, é o que pretende construir uma aplicação comum, suportando-se neste tipo de documentação para obter o conhecimento necessário para isso. Enquanto o terceiro, e último utilizador, é definido sendo o que pretende ir para além do uso normal, pretendendo modificar o sistema, precisando para isso de toda a informação detalhada acerca do mesmo (Meusel, Czarnecki, and Köpf 1997).

Isto poderia dar origem a uma pirâmide em que, a base seria um utilizador que unicamente precisa de saber como funciona o sistema de um modo básico, passando para um nível mais acima em que o utilizador pretende construir uma aplicação e, por fim, num nível de topo, teremos o utilizador que pretende perceber mais detalhadamente o programa para poder alterar a sua arquitetura.

Analisando a visão de Ian Sommerville (2001), este define dois tipos de utilizador: os utilizadores finais e os administradores de sistema.

Os primeiros usam este tipo de documentação para perceber como funciona o sistema, ou seja, como este os pode ajudar a concretizar uma tarefa, não estando portanto interessados em saber detalhes acerca da administração do sistema (Sommerville 2001). Estes utilizadores podem assumir 3 papéis em relação às suas necessidades de informação: podem ser **avaliadores do sistema**, querendo unicamente perceber se o sistema é o mais adequado, podem ser **utilizadores inexperientes** que, depois de perceberem que este é o melhor sistema para a sua tarefa, precisam de perceber como funciona o sistema de um modo geral, e por último, temos os **utilizadores experientes** que necessitam de uma descrição mais completa do sistema, dos erros que este pode apresentar, e como os resolver.

Por outro lado existem os **administradores do sistema,** que gerem o sistema usado pelos utilizadores caraterizados anteriormente, podendo unicamente instalá-lo ou então modificá-lo (Sommerville 2001).

Este autor define, e carateriza, os documentos associados a cada tipo de utilizador, representando-os no seguinte esquema:

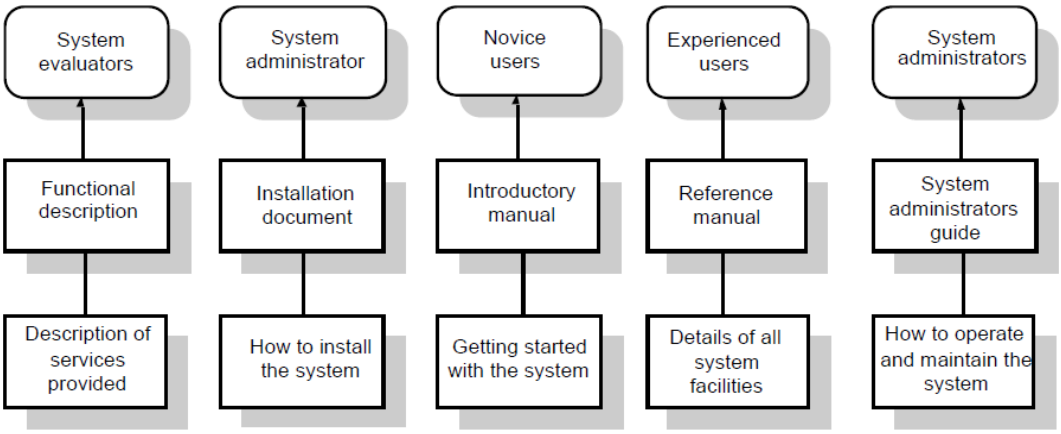


Ilustração 3 - Diferentes tipos de documentação de utilizador (Sommerville 2001)

Deste modo podemos facilmente perceber qual o documento ou capítulo de documento que se adequa a cada utilizador concreto.

A abordagem escolhida para esta dissertação é a de Ian Sommerville (2001), por ser mais organizada, dividindo inicialmente os utilizadores em administrador e utilizador final, podendo este último adotar vários níveis de necessidades informacionais e de conhecimento.

Tomando esta teoria como base, é possível explicar melhor o esquema que foi apresentado, e que permite introduzir melhor a temática dos documentos para o utilizador, agora que já se encontra caraterizado.

Primeiramente será tratado o utilizador final e, se a Ilustração 3 representa os documentos de um modo crescente em relação à sua complexidade, o esquema seguinte explicita os documentos relativos unicamente a estes utilizadores que primeiramente são analisados.

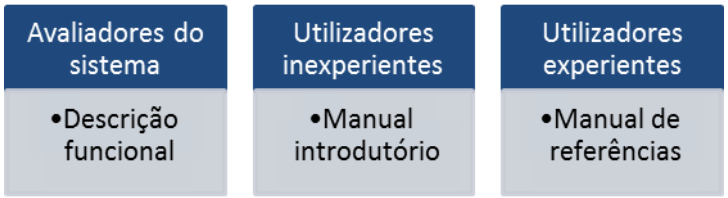


Ilustração 4 - Utilizadores finais (adaptado da visão de Ian Sommerville (2001))

Inicialmente existem os **avaliadores do sistema** que, como foi referido, somente precisam de saber se o sistema é o mais apropriado para o trabalho que irão desenvolver. Para isso têm ao seu dispor a descrição funcional do sistema, um documento que lhes fornece uma visão geral do mesmo de modo a perceberem se é, ou não, o mais adequado para a sua tarefa (Sommerville 2001).

Seguidamente encontram-se os **utilizadores inexperientes** que, após perceberem que este é o sistema que mais se adequa às suas necessidades, vão precisar de uma introdução ao sistema. O manual introdutório funciona assim como um meio de demonstração de todo o sistema e das suas capacidades, através de exemplos. Deve também demonstrar como resolver pequenos erros que um utilizador sem experiência irá provocar (Sommerville 2001).

Por último temos o **utilizador experiente** que, tendo um pouco mais de conhecimento acerca do sistema, precisa de um manual de referências que lhes explique como recuperar de alguns erros que podem surgir no sistema. Este é o mais específico de todos os manuais de utilizadores finais, com uma linguagem técnica, apresentado o sistema de uma forma muito completa e detalhada (Sommerville 2001).

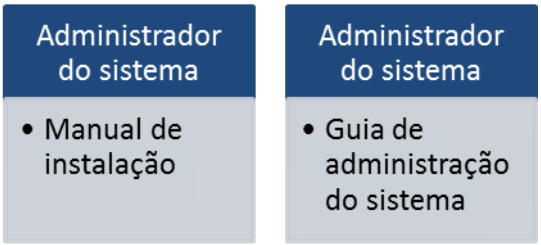


Ilustração 5 - Administradores do sistema (adaptado da visão de Ian Sommerville (2001))

Os **administradores do sistema** gerem tudo o que os utilizadores finais têm acesso. Desta forma, podemos ter dois tipos de administradores do sistema, os que unicamente instalam o programa e os que o alteram.

Para os primeiros existe o manual de instalação do sistema, que possui todos os detalhes acerca da instalação em qualquer ambiente, descrevendo os ficheiros que este possui e o *hardware* necessário para que este funcione corretamente. Possui, também, uma listagem de possíveis erros que podem ocorrer durante este processo (Sommerville 2001).

Os administradores, com permissões para modificar a arquitetura do sistema, possuem o Guia de administração do sistema que carateriza os comandos e os controlos,

bem como o comportamento do sistema como outras plataformas (Sommerville 2001).

Após toda esta caraterização é fácil posicionar um utilizador nesta hierarquia de necessidades e permissões, tendo sempre em conta que qualquer um destes utilizadores, e na ótica de qualquer autor, necessitam acima de tudo de informação eficaz e eficiente pois, por um lado necessitam de aceder à informação correta que satisfaça as suas necessidades e, por outro lado, necessitam de a aceder de uma forma rápida e objetiva.

Percebe-se assim que, o grande desafio da documentação é o facto de esta ter como propósito servir diferentes tipos de utilizadores, com diferentes tipos de conhecimentos (Meusel, Czarnecki, and Köpf 1997). Temos assim de ter em conta que, antes de tudo, a boa documentação facilita a comunicação entre o utilizador e o analista, facilitando a compreensão do utilizador e evidenciando a valor da aplicação para este (Torkzadeh 1988).

Ao percebermos que tipo de documentos e de utilizadores existem, podemos facilmente associar o Guia de Apoio ao Utilizador aos utilizadores finais, em concreto aos utilizadores inexperientes e experientes. Pressupõe-se que quem usar o Guia de Apoio ao Utilizador já perceba que este é o sistema que precisa para cumprir as suas tarefas.

Neste caso é possível afirmar que esta ferramenta irá ser disponibilizada a estes utilizadores em concreto pois, por um lado, concretiza-se num manual introdutório que auxilia os utilizadores a começar a trabalhar com o sistema e, por outro lado, para os utilizadores experientes na interação com o sistema, espera-se que o Guia atue como um manual de referências para que acedam, por exemplo, a listas de erros e respetiva solução. Este Guia servirá, assim, como um instrumento de conhecimento que se encontra disponível para tirar pequenas dúvidas que possam surgir durante o decorrer normal do trabalho.

1.2 Caraterização de uma organização

Como já referido, para elaborar um Guia de Apoio ao Utilizador, é necessário perceber a subjetividade não só dos utilizadores mas também da organização, de forma a perceber a melhor maneira de tratar a informação e quais os casos mais preponderantes.

Deste modo, torna-se importante abordar alguns conceitos inerentes à organização e à sua caraterização.

Embora pareçam conceitos semelhantes é relevante perceber que organização e organização social não são sinónimos. A segunda tipologia pode ser tomada como uma

parte a que as organizações pertencem, composta por relações e procedimentos (Hall 1996). Sendo assim a organização é uma parte da organização social mais geral, que é influenciada por ela e a influencia (Hall 1996). Segundo Sebastião Teixeira (2005, 4) uma organização "consiste em estabelecer relações formais entre as pessoas, e entre estas e os recursos, para atingir os objetivos propostos".

O conceito de organização é importante para a compreensão de que uma empresa é, sempre e antes de mais, isso mesmo, uma organização, e o que a transforma numa empresa são os objetivos a que se propõe. Distinguem-se assim algumas caraterísticas, como a orientação para o lucro e avaliação do ponto de vista contabilístico, a assunção de riscos e a filosofia de negócios que as gere (Teixeira 2005). Deste modo, as organizações não podem mudar para se tornarem locais de trabalho mais agradáveis, contudo possuem caraterísticas variáveis críticas, tendo em conta que interagem com as do indivíduo (Hall 1996).

Percebida esta associação do conceito de empresa ao conceito de organização, é importante perceber que tipologias de empresa estão a ser tratadas, sendo a sua estrutura orgânico-funcional uma boa forma de estudar a organização.

Uma estrutura organizacional não é nada mais do que as distribuições dos recursos humanos existentes por posições sociais que afetam as relações entre essas pessoas (Hall 1996). Ou seja, é o conjunto de relações formais entre os grupos e os indivíduos que constituem a organização (Teixeira 2005). Isto implica vários aspetos como o facto de haver uma divisão do trabalho e uma hierarquia na organização (Hall 1996).

Podemos assim afirmar que a estrutura organizacional "constitui o elo de ligação entre as orientações estratégicas da empresa e a sua atuação no mercado" (Freire 1997, 451). Deste modo possui determinadas caraterísticas como o facto de não ser imutável, modelar e ser modelada pela organização, não produzindo uma total conformidade mas impedindo o comportamento ao acaso (Hall 1996).

Estas estruturas têm, assim, três funções básicas: realizar produtos e atingir metas, regulamentar a organização, proceder à tomada de decisões e à realização de atividades (Hall 1996).

Podemos dividir as estruturas em dois grandes grupos, que ajudarão à caraterização da sua tipologia. Existem assim as macroestruturas e as microestruturas. As macroestruturas estão relacionadas com a "totalidade das divisões das empresas, enquanto as microestruturas têm a ver com a organização das atividades dentro de uma divisão ou empresa específica" (Freire 1997, 451).

Nesta dissertação serão tratadas apenas as macroestruturas, de modo a que se possa fornecer uma visão geral da organização que será estudada.

A forma de caraterizar a estrutura organizacional de Sebastião Teixeira (2005) é tida como uma das mais completas na área da Sociologia das Organizações e será assim usada como base nesta abordagem. Importante é também a visão de Adriano Freire (1997), sendo esta muito semelhante à do autor supracitado.

Deste modo, e de uma forma mais geral, podemos afirmar que existem dois grandes grupos de estruturas organizacionais, as **macroestruturas básicas** e as **macroestruturas avançadas** (Freire 1997). Fazem parte das mais básicas a estrutura simples, a funcional, a divisionária e, das mais avançadas, a estrutura por projetos, matricial e em rede (Teixeira 2005).

Podemos caraterizar a **estrutura simples** como tendo, por norma, unicamente dois níveis hierárquicos, específicos de empresas familiares ou de pequena dimensão (Teixeira 2005). Como o próprio nome indica é uma estrutura muito básica onde normalmente existe um gestor e os subordinados.

É um tipo de estrutura orientada para uma estratégia de produtos-mercado, muito especializada e dotada de uma grande flexibilidade e facilidade de coordenação entre os seus membros, sendo também caracterizada por um grande dinamismo comercial (Freire 1997).

Ilustração 6 - Estrutura simples (adaptada da visão de Teixeira 2005))

Quando uma empresa evolui a **estrutura funcional** colmata as novas necessidades de uma estrutura mais complexa, podendo, porém, englobar uma estrutura simples. Contudo esta é de igual forma uma disposição para empresas relativamente pequenas, mas que precisam de se dividir por departamentos.

Aqui o único gestor é substituído por gestores individuais, destacados para certas atividades, havendo sempre uma gestão de topo que possui uma visão global da

organização, aproveitando da melhor forma as capacidades do pessoal qualificado (Teixeira 2005).

Ilustração 7 - Estrutura funcional (adaptada da visão de Teixeira 2005))

A **estrutura divisionária (**ou divisional) pressupõe que tendo em conta os produtos, serviços, mercados ou processos da empresa, se faça uma divisão da organização e das tarefas a serem executadas (Teixeira 2005). Cada divisão será independente e terá um gestor que definirá os objetivos da mesma (Teixeira 2005).

Esta estrutura permite à empresa "empreender a diversificação para setores relacionados ou não relacionados, uma vez que cada negócio é gerido com autonomia" (Freire 1997, 459).

Com isto a empresa obtém uma normal descentralização, libertando a gestão de topo mas, contudo, enfatizando a necessidade de estratégias de negócio bem definidas e de controlo do desempenho de cada divisão (Teixeira 2005).

Ilustração 8 - Estrutura divisionária (adaptada da visão de Teixeira 2005))

Partimos agora para a análise das macroestruturas avançadas, caraterísticas de empresas de grande dimensão (Freire 1997).

A **estrutura por unidades estratégicas de negócio** (UEN OU SBU – *Strategic Business Units*) é uma forma de estrutura divisionária que surge da necessidade das organizações terem de criar produtos e serviços para um, ou mais, mercados ou segmentos, tendo a sua estrutura de responder de uma forma rápida, flexível e eficaz a estas necessidades (Calarge, Maia, and Lima 1999).

São caraterísticas de empresas com poucas indústrias, podendo as "decisões relativas ao conjunto de divisões ou empresas inter-relacionadas ser coordenadas por uma só entidade" (Freire 1997, 461).

Sendo assim, pretende-se juntar essas unidades estratégicas para que possuam um só gestor, havendo assim uma coesão de direção em áreas de negócio diferentes, mas com alguma relação (Teixeira 2005). Segundo John Thompson (citado por Calarge, Maia, and Lima 1999) estas unidades têm como principal objetivo desenvolver, produzir e comercializar o seu próprio produto.

Esta estrutura é assim caraterística de empresas que, dentro de uma área mais geral, têm várias extensões que são como especializações do que produzem, e dessa forma todas as suas divisões têm um ponto em comum.

Este tipo de organização tem assim um grande controlo nos seus negócios, tendo certos "aspetos estratégicos em comum, como a missão, os concorrentes, as necessidades de competir globalmente, fatores críticos de sucesso, oportunidades de crescimento tecnologicamente relacionadas, etc." (Teixeira 2005, 105).

São exemplo as organizações bancárias que, dentro da mesma área, têm unidades estratégicas de negócio como bancas comerciais, bancas de investimento, entre outros.

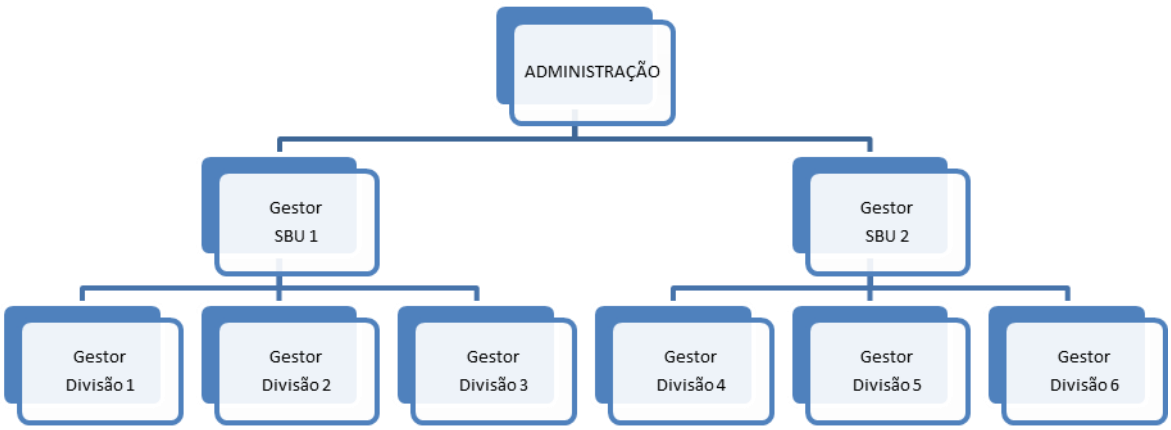


Ilustração 9 - Estrutura por unidades estratégicas de negócio (SBU) (adaptada da visão de Teixeira 2005))

Para além do já referido acima, a estrutura divisionária também pode ser por ***holding*** (ou conglomerado), como sugerido por Sebastião Teixeira (2005).

Este tipo de organização surge quando as várias áreas de ação da empresa não são coincidentes umas com as outras, tendo estruturas próprias mas com uma gestão de topo comum.

Esta é uma estrutura que, segundo o mesmo autor, transparece uma organização que possui uma carteira de negócios que não possuem aspetos significativos em comum (Teixeira 2005).

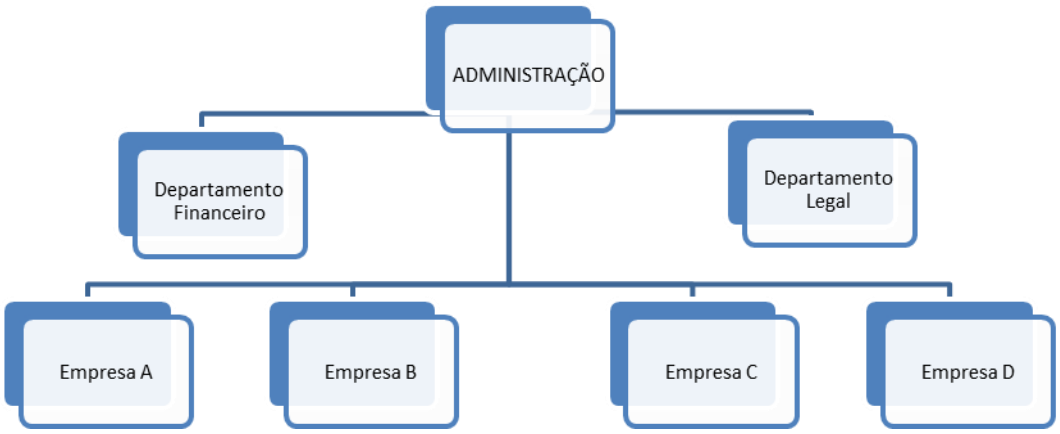


Ilustração 10 - Estrutura *holding* (adaptada da visão de Teixeira 2005))

A **estrutura matricial** une as caraterísticas da estrutura funcional (onde se pode encaixar a estrutura simples) e da estrutura divisionária (que engloba a estrutura por unidades estratégicas de negócio e por *holding*) (Teixeira 2005).

Adequada a empresas pouco diversificadas, "visa explorar sinergias entre produtos similares vendidos em muitos mercados" (Freire 1997, 463).

A **estrutura por projetos** é um caso concreto da estrutura matricial, caraterizando-se pela duração temporária, requisitando apenas os recursos necessárias à concretização daquele programa. Sendo assim, quando o projeto termina, a equipa dissolve-se (Teixeira 2005).

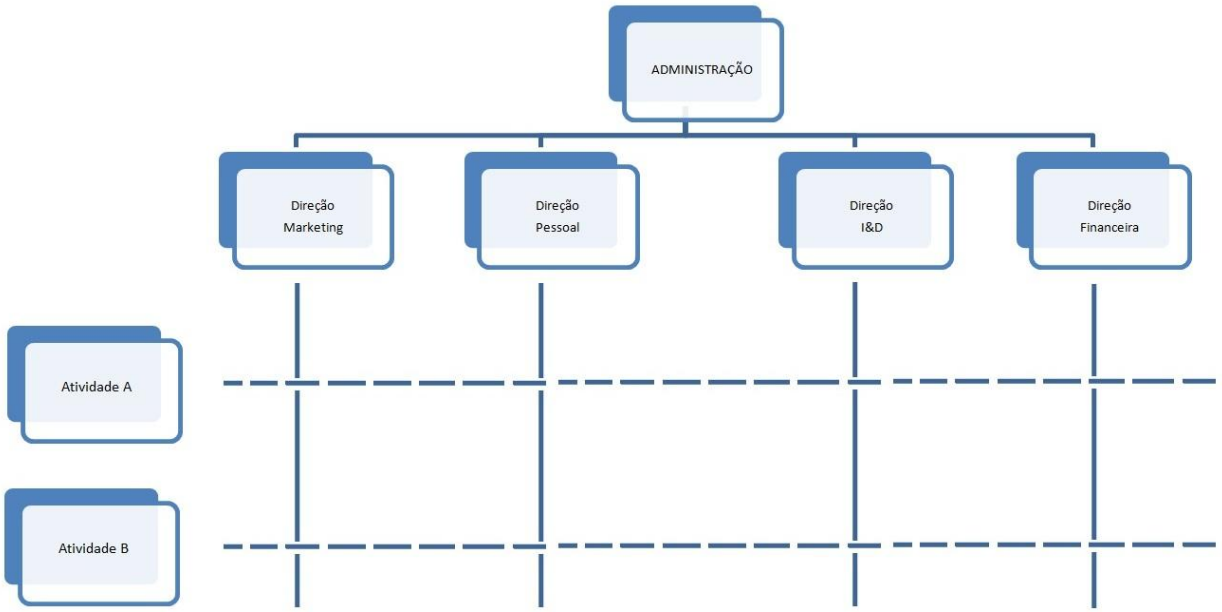


Ilustração 11 - Estrutura matricial (adaptada da visão de Teixeira 2005))

Por fim, a **estrutura em rede** é, segundo Sebastião Teixeira (Teixeira 2005), a mais recente e a mais radical. Possui um único departamento, que está eletronicamente ligado com as outras divisões, resultando isto numa série de empresas independentes conectadas umas às outras por computador (Teixeira 2005).

Estas empresas irão assim partilhar recursos e até certas unidades, "integrando as atividades de um vasto conjunto de empresas externas e internas à organização" (Freire 1997, 465).

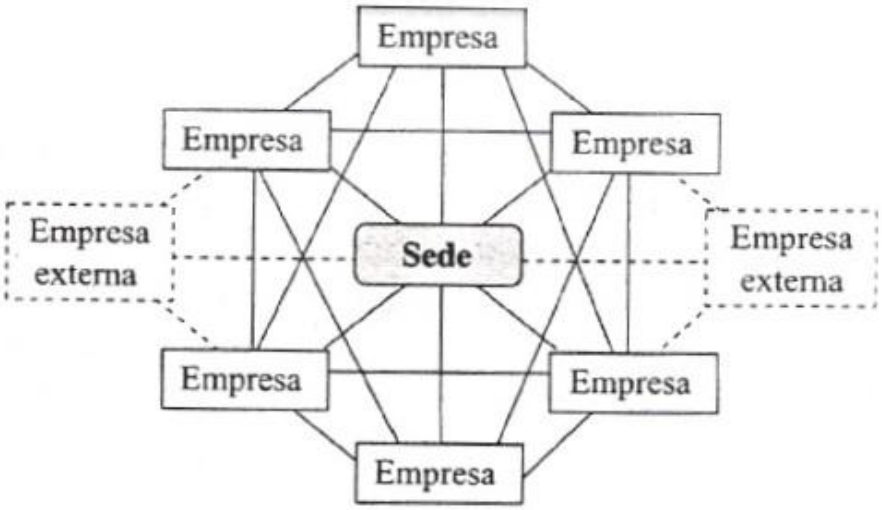


Ilustração 12 - Estrutura em rede (Freire 1997)

Contudo uma instituição não se cinge à sua estrutura organizacional. O comportamento de uma organização é também orientado por uma cultura, missão, finalidades, intenções e objetivos. É isto que implica dizer que a organização possui um comportamento cultural (Bertrand and Guillement 1988).

Segundo José Gonçalves das Neves (2000) podemos ter dois tipos de cultura, uma relacionada com os padrões sociais, e outra que se baseia na estrutura social. Se por um lado se pensava na cultura como um conjunto de padrões sociais, criados pelos indivíduos e traduzidos em comportamentos, por outro lado a cultura é definida como uma rede, ou sistema, de relações sociais não observáveis (Neves 2000). Sendo assim podemos afirmar que a cultura, como uma estrutura social, não é nada mais do que um conjunto de regras de modos estandardizados de comportamento (Neves 2000).

Quando falamos de cultura organizacional esta é vista como um sistema de padrões cognitivos que se encontra na mente dos colaboradores, ajudando-os no seu quotidiano (Neves 2000).

Segundo José Calixto de Souza Pires e Kátia Barbosa Macêdo (2006, 8), a cultura organizacional é tida como algo essencial no que diz respeito à estrutura da organização, sendo esta cultura um conjunto de caraterísticas que diferencia essa organização de qualquer outra, assumindo-se como "legitimadora do sistema de valores, expressos através de rituais, mitos, hábitos e crenças comuns aos membros de uma organização, que assim produzem normas de comportamento genericamente aceitas por todos".

Este tipo de cultura reflete-se na forma da organização se integrar na sociedade, tendo em conta os valores pelos quais essa organização se gere, mostrando isto a subjetividade inerente a uma cultura organizacional (Teixeira 2005). Neste ponto o papel do trabalhador "é aprender as práticas relacionadas com a organização na qual trabalha" (Teixeira 2005, 202).

Se podemos perceber que existem diferentes tipos de cultura dentro de uma organização, é importante para um gestor de informação ter a noção de qual a cultura em que este e o sistema se encontram, percebendo assim "a necessidade e a vantagem em conhecer os aspetos culturais de um contexto organizacional, e a importância de entender a relação dos mesmos com o desempenho organizacional" (Neves 2000, 67)

Com a análise deste aspeto essencial na organização, e tendo já em conta o tipo de utilizador que usa o sistema, torna-se possível perceber as necessidades informacionais que existem, e que o sistema preenche.

Estas são caraterísticas fundamentais para a elaboração de um Guia de Apoio ao Utilizador, pois sem uma caraterização exata da organização e do utilizador e, consequentemente, do sistema, não é possível fazer o correto levantamento dos requisitos e perceber qual é a melhor forma de orientar a documentação.

Sem dúvida que a melhor forma de entender estes valores e princípios é a integração na organização e a interação com os seus intervenientes, percebendo, com os utilizadores do sistema, quais as necessidades específicas a que o sistema responde e a forma como a documentação pode ser um elemento facilitador dessa resposta.

Se a documentação que auxilia o utilizador depende sempre deste mesmo e do sistema, depende também da organização, pois é imperativo perceber o contexto em que vamos implementar uma solução deste tipo.

1.3 Comunicação

Segundo Nancy Foy (1994, 44) "communication is the bedrock underpinning any organizational change", ou seja, se queremos alterar qualquer aspeto da organização, como seja a documentação, temos de ter primeiro em conta os aspetos comunicacionais.

Podemos pensar na comunicação como algo que tem, como objetivo maioritário, "vender". Neste caso essa noção até se aplica, mas temos de rever o conceito de "vender". Não é primordial, com este Guia de Apoio ao Utilizador, vender o sistema SIGON.2, mas sim agradar ao utilizador final que deve ganhar uma maior empatia pelo sistema, usando-o de uma forma mais correta e eficaz. Sendo assim, ao conceito de "vender", retiramos unicamente a conotação económica, mantendo todos os outros objetivos, pois existe uma procura por parte do utilizador, que possui alguma necessidade por contentar, e que o "vendedor" tenta satisfazer da melhor maneira.

Percebe-se assim que a comunicação é uma parte essencial do tipo de documentação que pretendemos elaborar. Uma boa forma de compreender este facto é olhando para as seguintes fases de construção de um plano de comunicação (Castro 2007):

1. Análise da situação

2. Definição dos objetivos e posicionamento
3. Seleção do público-alvo
4. Escolha da mensagem
5. Escolha dos canais de comunicação
6. Determinação do orçamento do programa
7. Execução do plano
8. Avaliação dos resultados

Começando a analisar etapa a etapa percebemos que existem semelhanças logo à partida pelo facto de que também no Guia é necessário analisar a situação previamente, de modo a identificar as necessidades existentes e perceber o tipo de utilizador com que nos iremos deparar. Esta informação será útil aquando da fase seguinte, a definição dos objetivos. Os objetivos, segundo João Pinto e Castro (2007), para serem atingidos no período de tempo especificado, sem comprometer o fator económico, devem ser calculados e, acima de tudo, exequíveis.

Devemos considerar aqui as noções de posicionamento, tendo em conta que, um dos objetivos da criação de um Guia de Apoio ao Utilizador deste tipo é melhorar o serviço prestado ao utilizador, melhorando a sua visão acerca do produto e do sistema, criando uma boa relação com o público.

Esta noção de posicionamento é abordada também por João Pinto e Castro (citado por Sobrado 2011b, 9) , que afirma que esta constitui a "arte de criar uma perceção distinta para a marca, por forma a diferenciá-la de modo relevante em relação à concorrência junto dos seus públicos-alvo preferenciais".

É assim importante situar o produto, na mente do público-alvo, num determinado segmento de mercado, e este Guia de Apoio ao Utilizador não é um produto diferente. Ao lê-lo o utilizador tem de perceber exatamente a instituição e o sistema que lhe estão subjacentes, bem como o tipo de documentação de que se trata.

Sendo assim, cria-se na mente do utilizador uma perceção distintiva da marca que, por si só, deve ser notória e reconhecida de forma a garantir, acima de tudo, qualidade (Castro 2007). Este conceito de marca permite a distinção do "produto, serviço, ideia ou organização que identifica e representa" relativamente a outros (Sobrado 2011a, 19).

Mas este processo não é algo de simples e acessível, é necessário conjugar um combinado de "elementos nominais, recursos sensitivos (sobretudo visuais), extensões

aplicacionais (submarcas) e valores emocionais" para se transmitir a mensagem correta, nas duas dimensões da marca, racional e emotiva (Sobrado 2011a, 20).

Estas duas dimensões devem ser consideradas de modo a que a marca se torne num "ativo económico" (Sobrado 2011a, 23). No lado racional podemos observar caraterísticas como os "atributos, benefícios, funcionalidades, categoria de produto, preço, *package* e distribuição associada, onde são transmitidos, essencialmente, valores 'intrínsecos'" (Sobrado 2011a, 20).

A dimensão emotiva prende-se com "valores extrínsecos", nomeadamente, "atitudes, valores, emoções, *status*, *lifestyle*, estética, identificação de grupo e notoriedade" (Sobrado 2011a, 20).

A "imagem de marca" é, acima de tudo, um recurso estratégico e económico, como já referido e, sendo assim, "merece e deve ser considerada, implementada e gerida no contexto de uma política própria e alargada no tempo (CCDR-N 2008c). Isto terá sempre em vista o seu desenvolvimento (incorporação coerente de valores e aplicativos), sustentação (renovação/adaptação) e penetração (compreensão/adesão) junto dos seus recetores, e nas diversas fases de comunicação" (CCDR-N 2008c, 15).

Esta forma da organização comunicar com os seus *stakeholders* pode ser dotada de atributos como simbolismo (por exemplo através do logótipo), comunicação (eventos, publicidade, promoções, entre outros) ou comportamento dos colaboradores (que deixa sempre uma impressão no público-alvo) (Cornelissen 2011).

Todos estes aspetos têm influência direta na visão do utilizador em relação à organização, podendo criar um sentimento de consciência e reconhecimento, incutindo também confiança (Cornelissen 2011).

De modo a melhor se elaborar o modelo de Guia de Apoio ao Utilizador foi tratado o conceito de *Unique Selling Proposition* (USP), sendo este o fator ou consideração apresentado por um vendedor como a razão de que um produto ou serviço é diferente e melhor do que o da concorrência (Entrepreneur Media 2012).

Pressupõe-se assim que o produto que está a ser oferecido possui caraterísticas diferentes de todos os outros produtos do mercado, tornando-o único e, desta perspetiva, o melhor. Para isso é necessário conhecer bem todos os produtos concorrentes, bem como o seu serviço, de modo a se perceber o que eles possuem e como podemos aproveitar esses recursos em prol do que tentamos vender (Entrepreneur Media 2012).

Nesta dissertação esse trabalho será feito relativamente a outros sistema de gestão de fundos comunitários, onde tentaremos perceber quais as ferramentas que disponibilizam ao utilizador e quais as que podem ser adotadas no SIGON.2.

Sendo assim um produto como o Guia de Apoio ao Utilizador terá certamente algum impacto na visão do utilizador perante o sistema e a organização. Isto é, contudo, uma questão com duplo sentido sendo que as pessoas podem já ter atitudes e comportamentos definidos, e que podem não ser benéficos para quem pretende fazer um produto novo, podendo, todavia, esta ser também uma forma de modificar este tipo de pensamentos e opiniões (Castro 2007).

Desta definição de objetivos e de posicionamento surge também a especificação do tipo de documento que queremos desenvolver e, consequentemente, o tipo de utilizador ao qual este se aplica.

Este tipo de utilizador corresponde ao público-alvo que deve estar corretamente delimitado antes de construir o ato de comunicação. Existem diversos grupos de *stakeholders* numa organização, tornando-se por isso de extrema importância perceber qual é o segmento mais importante, por ser praticamente impossível comunicar com todos os grupos (Cornelissen 2011).

Depois de feita esta segmentação é importante perceber, neste grupo selecionado, quais são os públicos-alvo específicos para cada programa ou campanha (Cornelissen 2011). Desta forma podemos ter uma organização com vários grupos de públicos-alvo para diferentes serviços ou produtos, sendo de máxima importância perceber quais se adequam ao quê.

Nesta linha de ideias é compreensível o porquê de todo o Guia de Apoio ao Utilizador ser baseado no próprio utilizador e nas suas necessidades, formando, desta forma, um produto completamente construído à medida do destinatário. É essencial assumir-se que o objetivo da comunicação depende das necessidades, perceções, atitudes e motivações dos públicos-alvo, sendo fulcral estudar-se eficazmente o tipo de utilizador com que estamos a lidar (Castro 2007).

Neste ponto é necessário relacionar o conceito de público-alvo ao conceito de utilizador já desenvolvido no tópico da documentação, de modo a percebermos que, dentro do público-alvo do SIGON.2, existe um segmento específico para cada tipo de documento do produto que dependerá, por exemplo, do seu nível de formação tecnológica ou do seu à vontade com a plataforma.

Todas as caraterísticas do público-alvo têm de ser tidas em conta de modo a que se possa especificar o mais concretamente possível a sintaxe e a semântica a utilizar, isto é, perceber qual a melhor forma de passar a mensagem com o conteúdo correto (Castro 2007).

Estes parâmetros de linguagem e formatação estão definidos na norma *IEEE Std 1063-2001*, que será clarificada posteriormente. Esta norma auxilia ao produtor da informação passar a mensagem correta sem interpretações dúbias ou falsas.

A partir daqui o importante é definir o que se quer comunicar e a forma como o vai ser feito. O que se comunica corresponde à mensagem, sendo de extrema relevância os valores que se pretendem transmitir. No caso concreto da CCDR-N lidamos com uma instituição da Administração Pública portuguesa, tendo por isso associados valores pré-definidos, devendo isso estar refletido no produto a comunicar.

Depois de definido o que será comunicado é essencial a perceção de como se deve comunicar. É necessário definir o melhor meio de divulgar, fazendo a mensagem chegar ao público desejado, tendo sempre em conta o orçamento disponibilizado para o efeito (Cornelissen 2011).

Neste caso específico de escolha do canal de comunicação, o veículo de divulgação será a plataforma do SIGON.2 e o *website* do ON.2. Esta escolha reside no facto de serem locais onde, por um lado, se submete a informação e, por outro lado, se procura informação relativa ao programa operacional.

Segue-se também um passo importante respeitante ao orçamento para elaboração do Guia e a sua execução. O orçamento pode se tornar numa mais-valia ou num grande entrave do produto a comunicar. Um produto muito bom pode ser muito mal divulgado, assim como poderá também existir uma ação de comunicação fraca mas com grande força económica.

Tendo em conta o orçamento especificado, os executores do programa podem sempre ter de alterar a sua posição e rever alguns passos, procurando uma solução de *media* mais ajustável (Cornelissen 2011).

Consequente a este ponto segue-se a execução do projeto, sendo que só é possível avaliar o sucesso de programa, ou da campanha, depois de todo o processo de comunicação (Cornelissen 2011).

Neste caso concreto, o orçamento é um tópico difícil de avaliar tendo em conta que a instituição possui bastantes recursos que podem ser alocados para a concretização do produto.

Numa última fase, deverá fazer-se o levantamento dos resultados de modo a perceber se o trabalho elaborado foi de qualidade e, mediante as expetativas, colmatar as necessidades identificadas, podendo-se desta forma fazer um balanço final de modo a retirar conclusões e recomendações futuras.

Acima de tudo é importante perceber que a "comunicação só adquire todo o seu sentido se for enquadrada na situação que lhe deu lugar e em ligação com os comportamentos humanos prevalecentes num dado contexto" (Castro 2007, 27).

1.4 Suporte para ferramenta impressa: a *IEEE Standard for Software User Documentation*

Após a abordagem da caraterização da documentação, dos utilizadores e da organização, torna-se imperativo saber como orientar a elaboração de um Guia de Apoio ao Utilizador. Nada mais pertinente do que a aplicação de uma norma que estandardize este processo. Neste caso será tratada a norma *IEEE Standard for Software User Documentation*, por abordar o tópico da documentação na ótica do utilizador.

É, antes de mais, importante perceber o que é o IEEE e o porquê desta escolha.

O *Institute for Electrical and Electronic Engineers* (IEEE) surgiu em 1884 com o desenvolvimento da eletricidade, formada por um pequeno grupo de profissionais elétricos, em Nova Iorque, que pretendiam apoiar os profissionais da sua área de modo a que pudessem melhorar a humanidade com as suas inovações (IEEE 2012).

Hoje em dia são uma associação dedicada à inovação e excelência no avanço tecnológico, distinguindo-se como uma organização sem fins lucrativos que pretende suportar profissionais de áreas elétricas e eletrónicas, mas também de computação, nanotecnologia, bioengenharia, robótica, entre outras.

Em 2010, a IEEE tinha 395 000 membros em 160 países, sendo tida como a maior organização de profissionais técnicos existente e tendo como lema serem a "maior associação profissional do mundo para o avanço tecnológico" (IEEE 2012).

A *IEEE Std 1063-2001* é assim uma norma para documentação de produto, não se aplicando portanto à documentação de processo, que surge como uma atualização à *IEEE Std 1063-1987*.

Neste âmbito, esta norma fornece requisitos para a estrutura, para o conteúdo e para a formatação da documentação, impressa e eletrónica, na ótica do utilizador (IEEE 2001). Pretende, por isso, abordar os interesses de quem adquire documentação, de quem a produz e dos seus utilizadores, tendo em conta as qualidades já tratadas nesta dissertação: exatidão, integridade, usabilidade e expansibilidade (Meusel, Czarnecki, and Köpf 1997).

Funciona assim como uma boa ferramenta orientadora do trabalho de quem pretende escrever um Guia de Apoio ao Utilizador, seja em formato papel ou eletrónico, descrevendo as componentes desejadas para um tipo de documento como este. Tem também sempre em conta a subjetividade do sistema e a lógica adaptabilidade necessária por parte dos seus componentes.

1.4.1 Estrutura da norma IEEE Std 1063-2001

Esta norma divide-se em cinco capítulos essenciais: visão global, definições, estrutura, conteúdo da informação e formatação. Esses capítulos serão tratados seguidamente.

1.4.1.1 Visão global

Na visão global existe uma pequena explicação da aplicação da *IEEE Std 1063-2001*, apresentando-nos o âmbito, o propósito, a organização estrutural e os *candidate uses*.

Como já foi referido, o âmbito deste documento é a documentação de produto, nomeadamente a do utilizador final.

No que consta à organização, após o segundo capítulo, a norma é estruturada segundo uma lógica de construção da ferramenta de apoio ao utilizador, começando a abordar a estrutura, seguindo-se o conteúdo informacional e, por último, e não menos importante, a formatação, em papel ou *online*.

Esta disposição do documento permite, por um lado, a quem o lê pela primeira vez, ter uma noção exata do trabalho que tem de desenvolver e dos passos que deve seguir. Por outro lado, fornece, a quem está a produzir um documento de apoio ao utilizador, a ordem

lógica de execução das tarefas, podendo esse gestor de informação guiar-se pelos capítulos existentes.

Nos *candidate uses* são explicitados termos usados como o *shall*, *should* e *may*, bem como as aplicações a dar à norma, nomeadamente em contratos, em organizações que produzam documentação de *software* e até para documentação produzida para público que não o suposto, ou seja, utilizadores que não sejam os finais. É também abordado aqui o facto de que esta norma pode ser adaptada tendo em conta o *software* ou o contrato que esteja a ser celebrado.

Este é um ponto essencial da norma pois tem em conta que existem diferentes tipos de *software* e que é necessário pensar a sua diferença e subjetividade antes de elaborarmos uma norma para a elaboração da sua documentação. Sendo assim esta é uma norma eficaz e adaptável ao contexto de cada sistema e utilizador.

1.4.1.2 Definições

Seguidamente são apresentadas as definições consideradas importantes, sendo que para termos que não constem nesse glossário o melhor é consultar a sétima edição do IEEE 100, *The Authoritative Dictionary of IEEE Standards Terms* (IEEE 2001).

Uma das definições com mais destaque é a do termo **documentação,** que se refere à "software user documentation", ou seja, documentação para o utilizador de *software* (IEEE 2001, 9). Por seu lado, a **documentação de utilizador de *software*** é definida como "electronic or printed body of material that provides information to users of software", ou seja, o corpo de material impresso ou eletrónico que providencia informação para os utilizadores do sistema (IEEE 2001, 10).

De seguida serão traduzidas outras significações que se demonstraram interessantes para a análise da norma a que referida.

- **Modo de uso:** forma primária, na qual o emissor do documento espera que o documento seja usado. Esta norma reconhece dois modos de uso: de instrução e de referência (IEEE 2001)

- **Modo de instrução:** modo de utilização que se destina a ensinar o uso de *software* na execução de tarefas (IEEE 2001)

- **Modo de referência:** modo de utilização que se destina a fornecer acesso rápido a informações específicas para utilizadores que estão familiarizados com as funções do *software* (IEEE 2001)

É de referir, também, que o modo de instrução pode ser orientado para a informação, em que se pretende ensinar ao utilizador a informação técnica e conceptual necessária para se usar corretamente o sistema (IEEE 2001). Pode também ser orientado para as tarefas, onde o documento instrui o utilizador no modo como usar o sistema para alcançar os seus objetivos (IEEE 2001).

Este modo de instrução fará a correspondência com o manual introdutório (utilizador inexperiente), já tratado anteriormente, sendo que o modo de referência diz respeito ao manual de referência (utilizador experiente), como se pode constatar na Ilustração 4.

1.4.1.3 Estrutura da informação

O próximo capítulo inaugura a parte da norma que se refere concretamente à construção da documentação.

Na estrutura da documentação para o utilizador de *software* percebemos que podemos ter um conjunto de documentos em que cada um se refere às necessidades específicas de cada tipo de utilizador, ou então, podemos ter um único documento dividido em segmentos que se referem aos diferentes intervenientes do público-alvo.

Para isto é muito importante, como já referido, acima de tudo perceber a complexidade do sistema que estamos a tratar e, que tipo de utilizador o usa. A partir daqui é possível perceber se a informação tem um volume tão significativo que valha a pena criar um conjunto de documentos e referenciá-los consoante o utilizador e as suas necessidades, ou se o sistema é mais simples e permite a existência de apenas um documento dividido em secções, que mediante o seu título e introdução, permitem ao utilizador perceber se é aquela informação que procura.

Neste ponto é-nos também apresentada uma tabela que nos elucida acerca de quais os componentes estruturais realmente necessários, e quais os opcionais.

Tabela 1 - Componentes da estrutura da documentação (IEEE 2001)

Component	See subclause	Required?
Identification data (package label/title page)	4.3	Yes
Table of contents	5.7.1	Yes, in documents of more than eight pages after the identification data
List of illustrations	5.7.2	Optional
Introduction	3.2	Yes
Information for use of the documentation	4.4	Yes
Concept of operations	4.5	Yes
Procedures	4.6, 4.7	Yes (instructional mode)
Information on software commands	4.8	Yes (reference mode)
Error messages and problem resolution	4.9	Yes
Glossary	4.10	Yes, if documentation contains unfamiliar terms
Related information sources	4.11	Optional
Navigational features	5.8	Yes
Index	5.7.3	Yes, in documents of more than 40 pages
Search capability	5.7.4	Yes, in electronic documents

Esta tabela explica, de uma forma fácil e rápida, quais os componentes que se adaptam a cada tipo de documento criado. Realço o facto de existirem conceitos como a "tabela de conteúdos" e o "índice" que dependem da quantidade de páginas existente e, também, alguns componentes que dependem do modo em que estamos e escrever a documentação, se para instrução ou se para referência, podendo claro, os dois coexistirem.

Neste ponto da norma percebemos também que, um dos pontos mais importante da documentação é a sua estrutura, pois se soubermos organizar bem a informação esta encontra-se no seu sítio correto, não se tornando redundante (IEEE 2001).

Uma forma de organizar bem a informação em papel é por capítulos, tópicos, subtópicos, impressos em páginas (IEEE 2001).

No que diz respeito à informação, em formato eletrónico, existe algo que devemos ter sempre em atenção, nomeadamente, a ligação à página principal. Isto pode ser feito através de um título ou uma hiperligação destacada, dando assim a perfeita noção ao utilizador de qual o contexto em que está a recuperar aquela informação. Sendo assim, o

modo de organização desta informação em concreto será uma estruturação em tópicos existentes em diversas páginas *web* (IEEE 2001).

Nesta fase de construção existem aspetos importantes a ter em conta quando pensamos na estrutura do documento, no tamanho de um capítulo ou de um tópico, ou até mesmo na quantidade de informação apresentada quer no formato papel ou *online* (IEEE 2001). Tudo isto dependerá do acesso à documentação durante o uso do sistema, da quantidade de informação existente, dos utilizadores e da sua familiarização, ou não, com a informação, das limitações do meio em que vamos comunicar e, do modo de uso (IEEE 2001).

É, então, importante perceber que o modo de uso restringe logo o tipo de informação a publicar, pois podemos ter um documento unicamente como modo de instrução e que, sendo assim, unicamente irá esclarecer os utilizadores acerca da forma como devem utilizar o sistema. Mas podemos ter um documento no modo de referência e que, sendo assim, estará direcionado para quem já conhece o sistema mas necessita de acesso aleatório a unidades de informação, que esclarecem dúvidas repentinas (IEEE 2001).

Contudo até aqui estamos, de forma inerente, a falar de conjuntos de documento em que cada um tem um propósito diferente, isto é, um está mais direcionado para a temática da instrução e outro para a área da informação de referência. Podemos, contudo, ter estas duas visões num só documento, mas será necessário identificar convenientemente cada capítulo para que se perceba qual é qual.

Após percebermos qual a melhor estrutura a dar ao corpo do documento, torna-se necessário perceber uma forma que, tendo a normal função de identificação, nos permite ter num único documento o modo de instrução e de referência, grande objetivo desta dissertação.

Os componentes iniciais são uma parte essencial de um documento, pois é através destes que podemos perceber qual a informação a que podemos ter acesso.

Sendo assim, é esperado que um documento possua dados de identificação (abordados seguidamente com os conteúdos informacionais) que, mediante o volume da informação, contenha também uma tabela de conteúdos (ponto abordado na parte da formatação) e, obrigatoriamente, possua uma introdução (IEEE 2001). A introdução será o primeiro capítulo ou tópico do documento, descrevendo a que utilizadores aquela informação se destina, o âmbito e o propósito do documento (IEEE 2001).

Um ponto que pode existir, ou não, são os avisos e notas, ou seja, a informação crítica. Esta informação tem, segundo a norma, um local destacado, informando o utilizador antes que ele comece a leitura do capítulo ou tópico (IEEE 2001).

1.4.1.4 Conteúdo da informação

O conteúdo da informação irá sempre depender, como já referido, do modo de uso que vamos dar ao documento. A norma tenta, através da frase seguinte, esclarecer o leitor acerca do tipo de informação que tem de incluir no seu documento: "users of software need documents either to learn about the software (instructional mode) or to refresh their memory about it (reference mode)" (IEEE 2001, 12).

Neste ponto a norma aborda dois dos conceitos inerentes à boa documentação, já tratados nesta dissertação, nomeadamente, exatidão e integridade não sendo, contudo, uma boa abordagem. É percetível a intenção de, neste ponto, colocar unicamente as caraterísticas que têm ligação direta com o conteúdo informacional, como sejam as referidas anteriormente.

Contudo o leitor deve, também, em alguma parte da norma perceber que o seu documento necessitará, antes de mais, de possuir a propriedade da usabilidade, pois não adianta ter um documento exato e integro se não tem utilidade. Desta forma possuirá informação redundante, tornando-se num recurso perdido que leva a perda de tempo e dinheiro.

Outro conceito importante é a expansibilidade, pois o utilizador tem de ter a noção que não está a escrever uma verdade inalterável e que o *software* irá evoluir, tal como se espera que o faça a sua documentação.

Percebida a parte do conteúdo informacional, abordamos agora os dados de identificação. Estes são um ponto essencial, contendo, o título, a versão do documento e data de publicação, o *software* e a versão, bem como o nome da organização emissora da documentação (IEEE 2001).

Tendo em conta que o utilizador já teve acesso ao documento precisa, posteriormente, de saber onde está a informação que lhe é destinada, sendo que deverá existir uma parte do documento exclusivamente para explicar onde está a informação, qual a sua intenção e para quem está direcionada. É importante também que o utilizador tenha

uma zona que explique o modo de uso do documento, esclarecendo-o de igual modo acerca da notação utilizada (IEEE 2001).

Uma ajuda para o utilizador que precisa de usar o documento é a existência de uma visão global, baseado num *workflow* ou num processo, que explicite o *background* conceptual do mesmo. Pretende-se desta forma explicar ao público-alvo os conceitos associados àquela informação, tendo sempre em conta a sua familiarização com o sistema e com a terminologia. Por isto mesmo deve-se encontrar esta demonstração conceptual antes do procedimento a que se aplica, ou numa secção específica (IEEE 2001).

É importante ter sempre em conta que no final do documento, ou no caso eletrónico, através de hiperligações para o mesmo, deve existir um glossário, apresentando uma lista de termos e definições de modo a esclarecer os utilizadores (IEEE 2001).

Os próximos passos a ter em conta na parte informacional do documento dependem do modo de uso, definido pelo gestor de informação, podendo todavia, em certos casos, constar em qualquer um dos dois modos, mas não com tanta ênfase.

Se o modo optado for o de instrução, quer na sua vertente informacional ou de tarefas, o documento deve conter informação acerca dos procedimentos e dos tutoriais. Deste modo, espera-se que exista informação preliminar, de modo a evitar redundâncias, passos instrutivos, demonstrando o normal modo de execução do sistema e, ainda, informação de realização, em que o utilizador percebe qual o último passo a dar, como visualizar se tudo se processou como esperado, e como sair da ação.

Contudo, se ainda mais concretamente escolhermos o modo de instrução, mas na sua orientação de tarefas, devemos ter informação para o uso geral da documentação, onde se pode ler as instruções para atividades de rotina aplicadas a várias funções (IEEE 2001).

Mas, se por outro lado, pretendemos orientar o nosso documento para um aspeto referencial, existem caraterísticas, também usadas no modo de instrução, que tomam nesta vertente um cariz mais especializado.

Uma dessas caraterísticas é a informação sobre comandos de *software* que, se num modo de instrução deve mostrar unicamente como recuperar e refazer execuções de comandos, no modo de referência o documento deve incluir listas de referência desses mesmos comandos.

Outro tópico que segue a mesma linha de nível de aprofundamento é a informação sobre mensagens de erros e resoluções de problemas. No modo de referência, para além das

normais demonstrações de resoluções, ou formas de reportar problemas ou sugestões, existem também explicitações de cada mensagem e a especificação do problema (IEEE 2001).

Espera-se, deste modo, que o utilizador, para além de saber qual é o problema, o saiba resolver, percebendo quais as causas do mesmo para que não se repita.

É óbvio que a escolha de cada modo e, consecutivamente, especificação da informação vai sempre depender do utilizador alvo daquela documentação, e da sua familiarização com a tecnologia e com aquele sistema.

Finalmente existem as fontes de informação relacionadas, tais como, bibliografias, listas de referências ou hiperligações para páginas com informação relacionada (IEEE 2001).

1.4.1.5 Formatação da informação

A formatação, tal como todas as etapas apresentadas, é mais uma em que temos de ter em conta o meio de ambiente em que o utilizador trabalha e usa o sistema. No caso do modo de referência temos que pensar que a documentação deve ser de muito mais rápida perceção, tendo em conta que o utilizador está a usar o sistema no seu trabalho e pretende, apenas, "refrescar" a memória em algum especto, tendo por isso a formatação de ser mais *clean* (IEEE 2001).

No que diz respeito à documentação existe um ponto específico a ter em atenção, nomeadamente o formato que pode influenciar a consistência da terminologia. Deste modo existem formas de darmos ênfase a uma ideia usando avanços e recuos nas linhas, margens, fontes, espaços e cores diferentes. Deste modo conseguimos destacar informação relevante, como sejam, por exemplo, as alterações aos conteúdos (IEEE 2001).

Mas ao pensarmos em dar realce à informação devemos ter em conta que esta não será só utilizada pelo público-alvo estudado. Existem usos futuros, quer seja pelas pessoas que irão desenvolver o sistema ou até mesmo tradutores, que usarão a documentação para fins diversos e que podem não compreender a documentação.

Sendo assim, é necessário pensar em aspetos culturais quando pensarmos na sua formatação, pois pode facilmente perder o seu sentido original (IEEE 2001). Uma forma fácil de contornar isto será um glossário comum e linhas orientadoras do estilo do texto,

para que, quando o documento se movimentar para um outro ambiente de operação, este seja bem compreendido (IEEE 2001).

Quer seja usado o formato impresso ou eletrónico existem sempre aspetos que deve constar da documentação, como são exemplo as instruções para iniciar o sistema (IEEE 2001). Outro ponto a ter em conta é o facto dos dois formatos deverem explicar a forma de os imprimir, mas mais importante, se estivermos a usar um formato *online*, este deve conciliar a sua leitura e a execução de uma função no sistema, de maneira a que o utilizador possa ler e experimentar no sistema ao mesmo tempo (IEEE 2001).

No que concerne à legibilidade existem também instâncias a ter em conta, devendo ser pensadas cores e fontes de estilo de letras nítidas tendo em conta o fundo (IEEE 2001). Mas os fatores mais importantes neste tópico encontram-se na documentação *online*, pois é necessário ter em conta o facto de as figuras serem extensíveis, não utilizar continuamente palavras capitalizadas, e ter em atenção o tamanho das letras (IEEE 2001).

Para além disto, o formato *online* deve ser adaptável a diferentes contextos de *hardware* e *software*, como é o caso dos *browsers*.

Outro ponto a pensar é o facto de na escolha das cores se dever ter em conta pessoas que não distinguem certos tons, podendo deste modo a informação transmitir-lhes a ideia errada.

Da mesma forma os formatos para avisos, atenções e notas devem ter mais destaque, possuindo formatação própria, com uso de imagens se necessário. As instruções devem ter também um cuidado especial, tendo cada passo uma numeração (IEEE 2001).

Elementos do *software*, como ícones, botões, usos especiais do teclado, entre outros, devem estar devidamente documentados, de forma a serem distinguidos do resto do texto (IEEE 2001). Devem também ser especialmente diferenciados os comandos ou códigos obrigatórios dos opcionais (IEEE 2001).

No que consta às caraterísticas da documentação que permitem o acesso à informação existem certas recomendações feitas pela norma. Neste caso abrangem quatro casos especiais: as tabelas de conteúdos, as listas de ilustrações, o índice e os meios de pesquisa providenciados pelo formato eletrónico (IEEE 2001).

Os formatos para caraterísticas que permitam navegação são também esclarecidos na norma. Os utilizadores devem se aperceber na sua localização quer seja na versão impressa ou *online*.

Se no formato papel a numeração de página deverá chegar para orientar o utilizador, no formato eletrónico podem ser usados identificadores das páginas, mas só isto não é suficiente. É necessário criar botões que permitam aceder à informação prévia e posterior daquele tópico, à informação consultada antes, à tabela de conteúdos e ao índice, tendo sempre em conta que isto não é obrigatório pois esta informação de referência pode nem existir (IEEE 2001).

Neste ponto é importante também pensarmos em como distinguir estas caraterísticas da navegação do corpo de texto, através de elementos de formatação como a cor, requisito que também deve ser pensado para as hiperligações.

As ilustrações, particularidade essenciais neste tipo de documentação, devem ser bem pensadas e estruturadas, considerando sempre a enumeração, a cor, o tamanho, o local onde se encontram, entre outros (IEEE 2001).

1.5 Suporte para ferramenta *online*: as *wiki*

No ponto anterior é referida a forma de construção de um Guia de Apoio ao Utilizador nas suas duas vertentes, impressa e eletrónica.

Contudo, é importante perceber qual a plataforma que irá suportar a versão *online*, já que a versão impressa é o PDF imprimível.

Existem muitas soluções para um tipo de trabalho como este. Parte delas pressupõem conhecimentos da linguagem HTML por parte do utilizador, tornando-se isto num elemento dissuasor para um gestor de informação com menos formação. Para além disso, este tipo de plataforma não permite que o utilizador seja parte integrante da construção da informação.

Este é um dos pilares do conceito de uma *wiki*. Segundo André Silva (2008, 29) a "principal ideia por trás do conceito de *wiki* é a de uma página *web* que pode ser editada por qualquer pessoa que o pretenda".

Isto pode apontar para um ponto negativo do uso de uma página deste tipo, pois não se pretende que uma ferramenta seja editável por qualquer pessoa. Mas através do sistema de permissões *Web permissions* podemos definir quem tem autorização para editar e, quem unicamente possui a possibilidade de visualizar os conteúdos.

Deste modo é possível permitir que a equipa de gestão de informação altere os conteúdos, sem qualquer entrave, não interferindo com a capacidade do utilizador ver a informação.

Outro ponto positivo desta plataforma é o facto de esta não ter de ser escrita em qualquer linguagem de programação específica, usando um editor *WYSIWYG* (*What You See Is What You Get*) que transforma a linguagem corrente em formato HTML. Este fator permite uma maior acessibilidade e simplicidade na utilização deste *software* para a função desejada (Silva 2008).

No que diz respeito às versões de documentação, estas devem ser guardadas, como já foi referido, pois a qualidade de expansibilidade da informação pode prejudicar o documento se a informação for mal atualizada. Segundo K. Todd Stevens, James D. Arthur e Richard E Nance (1988) pode sempre surgir o problema de perceber quais as versões corretas e quais as erradas, quando pretendemos que a informação seja a mais exata possível.

Isto abrange mais uma das utilidades das *wiki* pois, por norma, este tipo de *software* permite a visualização do histórico de versões da página, permitindo assim a recuperação de alguma delas se necessário ou apenas a verificação de uma versão antiga (Silva 2008).

Para além disto temos de pensar que um dos objetivos da documentação é o facto de se esta tornar numa vantagem competitiva para a organização, e um dos pontos favoráveis passaria por não fazer um grande investimento, mantendo a qualidade (Engle 2011).

Nesta linha de pensamento as *wiki* são uma solução praticável, por serem de uso gratuito, necessitando apenas do registo numa das muitas plataformas existentes.

As páginas *wiki* são, assim, usadas principalmente "como base para a gestão e partilha de conhecimento bem como para suporte ao processo de desenvolvimento de software, desde os requisitos à fase de entrega, facilitando largamente o processo de escrita de documentação de forma colaborativa" (Silva 2008, 31).

Este *software* é assim uma boa ferramenta de suporte à escrita de documentação orientada para o utilizador, podendo assim direcionar a criação de conteúdos pela norma *IEEE Std 1063-2001*.

Serve de exemplo de uso, desta tipologia de *software*, a plataforma *Twiki*, que sendo de uso fácil e flexível, se baseia, de uma forma geral, nas caraterísticas que enumeramos previamente.

É tido como valor de *download* desta aplicação o valor 500 000, sendo usado por dia por milhões de pessoas, em pelo menos 100 países (*TWiki* 2012). Uma dessas entidades é a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

É uma ferramenta de trabalho colaborativo que pode ser usada em intranet, *extranet* e internet, servindo essencialmente como espaço de desenvolvimento de *software*, base de conhecimentos e sistema de gestão de documentos (*TWiki* 2012).

Permitindo o desenvolvimento de *plugins* e criações de aplicações *web*, o *TWiki* tem como lema ser uma "*wiki* empresarial *open source* e uma plataforma de aplicação da *web* 2.0" (*TWiki* 2012).

1.6 Casos de estudo

1.6.1 Exemplo de Guia de Apoio do Utilizador do IEEE: IEEE Xplore 2.0 User Guide

É essencial, neste momento, percebermos a aplicabilidade da teoria estudada e analisada anteriormente.

O melhor caso de estudo a ter em conta para aplicação da norma *IEEE Std 1063-2001* será um exemplo de criação de um Guia de Apoio ao Utilizador para um dos sistemas usados pelo IEEE.

O *IEEE Xplore 2.0* é um recurso que permite aceder a mais de um milhão de artigos em 12 000 publicações. Permite assim a comunicação, por parte dos utilizadores, à sua base de dados de publicações, que se encontra em constante atualização. Para além disto e, através da *CrossRef Search*, é possível também o acesso a outras publicações, que não do IEEE (IEEE 2005).

Usando o esquema lógico da norma será inicialmente estudada a estrutura deste Guia de Apoio ao Utilizador, sendo esse o primeiro aspeto percecionado pelo utilizador, e ponto preponderante na sua aceitação em relação ao documento.

Tentando perceber um pouco o modo de uso deste documento, embora seja um parâmetro mais técnico, este documento pode ser usado por utilizadores em busca de documentação para instrução, pois explicita os passos para utilizar o sistema, não tendo em conta informação que possa auxiliar utilizadores que já compreendam o sistema. Embora possua listas de códigos de campo e de operadores de pesquisa, não possui nenhuma referência, por exemplo, a comandos que os utilizadores possam usar para resolver certos problemas.

Este é portanto um documento isolado do conjunto de documentos que este sistema deve possuir.

No que refere à sua estrutura, possui alguma identificação inicial, nomeadamente:

- Título do documento: *IEEE Xplore 2.0 User Guide*
- Data de publicação: 2005

Não refere, contudo, a versão da documentação, ficando à responsabilidade do utilizador perceber que o nome da organização é o mesmo que o dos direitos de autor (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*) e que a versão do *IEEE Xplore* é a 2.0.

Continuando esta análise podemos observar que existe uma tabela de conteúdos, concretizando-se fundamentalmente num sumário, fazendo referência à informação que é possível ter acesso e a página relativa. Possui também corretamente, segundo a norma, um primeiro capítulo de introdução.

Se olharmos o corpo de texto podemos encontrar notas a negrito posteriores à informação a que se referem, alertando o utilizador para certas restrições daquele mesmo conteúdo.

Transpondo para uma visão dos conteúdos informacionais, temos de ter em conta que este documento é orientado para um modo de uso de instrução, e que existem certos parâmetros que são obrigatórios.

Existem assim certos dados de identificação que não se encontram corretamente referenciados, verificando-se outra falha na introdução por não estar concretamente explicitado a intenção do documento, sendo que para um utilizador sem noções na área de documentação é difícil perceber se este se irá adaptar às suas necessidades ou não.

Se não possui esta informação seria irrealista que tivesse uma explicação do modo de uso do documento, bem como das notações usadas. Sendo assim, outro ponto também em falta, é a demonstração conceptual.

Contudo existe o glossário que auxilia o utilizador na descodificação do documento e, como requisito deste modo de uso do documento, o Guia de utilizador do IEEE *Xplore* 2.0 possui os procedimentos e, de forma geral, também identifica a informação que representa a realização da ação.

Abordando o tópico da formatação este é um ótimo exemplo disso mesmo, por ser bastante percetível, tendo margens avançadas que permitem uma leitura facilitada tendo, para além disso, os capítulos bem identificados, aumentando o tamanho da fonte e realçando-os a negrito, diferenciando-os assim dos tópicos.

Quanto às cores, a predominância do azul e do laranja é uma escolha acertada, por serem cores neutras, que não transmitem nenhuma mensagem errada, tornando-se percetíveis para pessoas com dificuldades de distinção de tons.

Outro aspeto interessante são as notas mais realçadas, neste caso a negrito, que permitem ao utilizador de forma correta perceber que aquela informação é importante.

São também usadas imagens de botões e ícones que elucidam perfeitamente o leitor do documento, bem como as ilustrações.

Por último é referida a paginação destacada, que permite ao utilizador a orientação no texto, sendo que deveria ser também identificado no cabeçalho qual o capítulo em que aquela informação se contextualiza.

1.6.2 Exemplo de Guia de Apoio do Utilizador do Twiki: Twiki User's Guide

Uma boa maneira de caraterizar um Guia de Apoio ao Utilizador, no seu formato eletrónico, e tendo já sido abordadas as páginas *wiki* e o exemplo concreto do *Twiki*, será aceder à documentação de auxílio ao uso do mesmo.

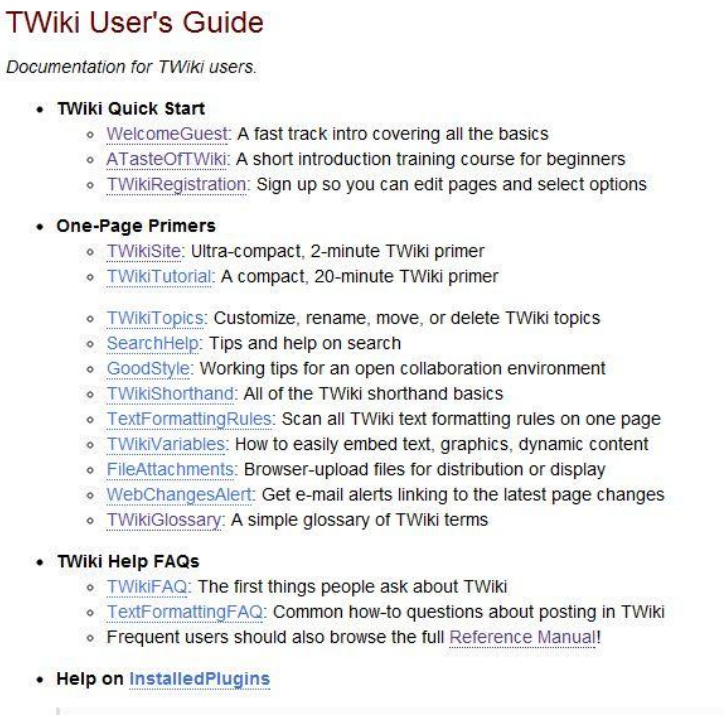

TWiki User's Guide
Documentation for TWiki users.
TWiki Quick Start
WelcomeGuest: A fast track intro covering all the basics
ATasteOfTWiki: A short introduction training course for beginners
TWikiRegistration: Sign up so you can edit pages and select options
One-Page Primers
TWikiSite: Ultra-compact, 2-minute TWiki primer
TWikiTutorial: A compact, 20-minute TWiki primer
TWikiTopics: Customize, rename, move, or delete TWiki topics
SearchHelp: Tips and help on search
GoodStyle: Working tips for an open collaboration environment
TWikiShorthand: All of the TWiki shorthand basics
TextFormattingRules: Scan all TWiki text formatting rules on one page
TWikiVariables: How to easily embed text, graphics, dynamic content
FileAttachments: Browser-upload files for distribution or display
WebChangesAlert: Get e-mail alerts linking to the latest page changes
TWikiGlossary: A simple glossary of TWiki terms
TWiki Help FAQs
TWikiFAQ: The first things people ask about TWiki
TextFormattingFAQ: Common how-to questions about posting in TWiki
Frequent users should also browse the full Reference Manual!
Help on InstalledPlugins

Ilustração 13 - Guia de Apoio ao Utilizador do TWiki (TWiki 2012)

Como observado na imagem, o *TWiki* fornece noções do uso desta plataforma através de hiperligações que vão reencaminhando o utilizador para o sítio correto.

Através da tabela de conteúdos é fácil perceber onde se encontra o quê, e como está estruturada a documentação, tendo como ponto fraco da navegação o facto de não mostrar as páginas anteriores à página que estamos a visualizar.

Contudo, podemos visualizar que a informação referente a hiperligações se encontra bem realçada, possuindo tópicos, como o glossário.

Para além disto usa também imagens condizentes com o texto de forma a ilustrar melhor a informação a que refere.

2. Análise e diagnóstico

2.1 A organização, o programa operacional e o seu sistema de gestão

2.1.1 Caraterização da organização: a CCDR-N

As Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) surgiram em 2003, aquando da extinção das Comissões de Coordenação Regional (CCR) e das Direções Regionais do Ambiente e do Ordenamento do Território (DRAOT) (Ministério das Cidades 2003).

Despontam, assim, estas comissões com o intuito de desconcentrar serviços tendo como objetivo o desenvolvimento regional, promovendo assim o associativismo intermunicipal, envolvendo atores públicos e privados nesse mesmo desenvolvimento (Ministério das Cidades 2003).

Tendo sempre em mente que o desenvolvimento tem em conta o território, as CCDR "agregam e integram competências nas áreas de planeamento e desenvolvimento regional, ambiente, ordenamento do território, conservação da natureza e biodiversidade" (Ministério das Cidades 2003, 1).

Pretende-se assim envolver os "agentes do desenvolvimento regional sustentável aos níveis local e regional, adotando mecanismos institucionais de participação dos principais atores públicos e privados, desde as autarquias locais às organizações não-governamentais do ambiente, passando pelas universidades e pelos institutos politécnicos, e as associações patronais e sindicais" (Ministério das Cidades 2003, 1).

Possuem o objetivo de criar serviços de descentralização administrativa de modo a que se possa, de uma forma mais eficiente, responder às necessidades dos cidadãos, tendo em conta que se desconcentra a administração central ao nível regional, descentralizando as suas competências para a administração local autárquica (Ministério das Cidades 2003)

Ao nível estrutural são assim criadas cinco CCDR, tendo em conta o nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) do continente, nomeadamente:

- CCDR Norte, com sede no Porto
- CCDR Centro, com sede em Coimbra
- CCDR de Lisboa e Vale do Tejo, com sede em Lisboa
- CCDR Alentejo, com sede em Évora
- CCDR Algarve, com sede em Faro

É importante perceber como funciona a instituição ao nível orgânico-funcional. No decreto-lei que cria as comissões são definidos os primeiros orgãos das CCDR. Nestes caso existiria na sua criação, em 2003, o Presidente, o Conselho Administrativo, a Comissão de Fiscalização e o Conselho Regional (Ministério das Cidades 2003).

Contudo, com o Decreto-Lei n.º 134/2007 de 27 de Abril são reformulados as atribuições destas instituições, e juntamente a sua organização interna. São assim definidos novos orgãos, passando o Presidente a ser auxiliado por dois Vice-Presidentes, eliminando o Conselho Administrativo e formando o Conselho de Coordenação Intersectorial, e passando a Comissão de Fiscalização para um Fiscal Único. A Comissão Regional, tal como o Presidente, são orgãos inalterados (Ministério do Ambiente 2007).

No que diz respeito às Direções de Serviço estas são também definidas por lei, e neste caso a Portaria n.º 528/2007 de 30 de Abril define as seguintes:

- Direção de Serviços de Desenvolvimento Regional
- Direção de Serviços de Ordenamento do Território
- Direção de Serviços de Ambiente
- Direção de Serviços de Apoio Jurídico e à Administração Local
- Direção de Serviços de Comunicação e Gestão Administrativa e Financeira
- Direção de Serviços de Fiscalização

A CCDR-N sendo, antes de mais, uma organização possui um organograma que nos permite perceber o seu funcionamento orgânico.

Este organograma representa a estrutura generalizada da comissão, ou seja, possui, segundo decretado, um modelo de estrutura hierarquizada (Ministério do Ambiente 2007).

Cabe a cada CCDR definir as divisões associadas a cada Direção de Serviço. No caso concreto da CCDR-N as unidades estão definidas no seu organograma (ver Ilustração A 57).

Como já referido nesta dissertação, este tipo de estrutura pessupõe que exista uma gestão de topo, à qual respondem gestores individuais, tendo desta forma uma visão global da organização, aproveitando da melhor forma as capacidades do pessoal qualificado (Teixeira 2005).

Neste caso, à gestão de topo associamos o Presidente e os Vice-Presidentes, e aos gestores individuais associamos os chefes de divisão, os diretores de gabinete e os diretores de serviço. Por sua vez, todos os diretores dos serviços referidos acima, têm subordinados a si os coordenadores de gabinete e de divisão, definidos para essas mesmas direções de serviço.

Obtemos assim uma estrutura funcional para uma organização complexa, que se divide em vários departamentos.

Contudo, como referido, este é o modelo geral, pois, tendo em conta que a CCDR-N trabalha com vários programas (como é o caso do ON.2), no âmbito das competências Conselho de Coordenação Intersectorial, bem como no desenvolvimento de projetos transversais à comissão, possui também um modelo de estrutura matricial (Ministério do Ambiente 2007).

Este é um modelo que visa unir sinergias, aliando a estrutura funcional já existente, com uma nova estrutura criada para aquele projeto. São criadas equipas para programas específicos, que se dissipam com o seu término. Esta é sem dúvida uma boa forma de aproveitar recursos, basendo-se numa hierarquia corretamente estruturada, de modo a se perceber a que elemento da estrutura funcional (ver Ilustração 7) respondem os elementos da estrutura matricial.

2.1.2 Programa Operacional Regional do Norte: o ON.2

Como já referido, um dos programas do âmbito da CCDR-N, é o ON.2 (Programa Operacional Regional do Norte) que surgiu com a aprovação da Comissão Europeia a 10 de Outubro de 2007, tendo como período de duração os anos 2007 a 2013.

A designação ON.2 indica, corretamente, que já existiu uma primeira versão de uma Operação Norte, neste caso o ON. A principal diferença reside no facto de a versão anterior

ser um programa "plurifundos", enquanto o reestruturado ON.2 é um programa "monofundo", neste caso financiado por um fundo estrutural - Feder (Fundo Social Europeu) (CCDR-N 2012a).

Sendo assim, este programa enquadra-se em 2 das 3 Agendas Temáticas do Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN), nomeadamente nas da Competitividade e na da Valorização do Território, que se concretizam em Programas Operacionais.

O Programa Operacional Regional do Norte (ON.2) diz assim respeito aos Programas Operacionais Regionais do Continente do QREN, com uma representação no seu orçamento de cerca de 12,5%, correspondendo a 2,7 mil milhões de euros disponíveis para investir na região (CCDR-N 2012a).

Funciona com o propósito de ser um "instrumento financeiro de apoio ao desenvolvimento regional do Norte de Portugal", sendo financiado exclusivamente pelo Feder num total de 2,7 mil milhões de euros (CCDR-N 2012a).

Este programa tenciona assim desenvolver, de um modo estratégico, a região Norte de Portugal (CCDR-N 2012b).

As prioridades estratégicas do programa darão origem a 5 prioridades mais específicas, concretizadas nos eixos principais do ON.2, às quais é acrescentado um eixo de assistência. Estes eixos agregam objetivos específicos transformados em ações e, por isso mesmo, a cada um deles corresponde uma parte do orçamento e um peso relativo no programa associado.

Eixos Prioritários	FEDER	Peso Relativo
1. Competitividade, Inovação e Conhecimento	786.645 M€	29,01%
2. Valorização Económica de Recursos Específicos	280.000 M€	10,33%
3. Valorização e Qualificação Ambiental e Territorial	770.000 M€	28,40%
4. Qualificação do Sistema Urbano	645.000 M€	23,79%
5. Governação e Capacitação Institucional	141.872 M€	5,23%
6. Assistência Técnica	88.129 M€	3,25%
TOTAL	**2.711.646 M€**	**100%**

Ilustração 14 - Eixos prioritários do ON.2 (CCDR-N 2009b)

De modo a gerir o programa, e os seus objetivos respetivos, estão definidos 7 órgãos de gestão para os Programas Operacionais. A nível europeu, pelo Regulamento (CE) n.º

1083/2006 de 11 de Julho (citado por CCDR-N 2011), foram criadas 3 autoridades sendo estas as seguintes:

- **Autoridades de Gestão**: competências de gestão
- **Autoridade de Certificação:** competências relativas a recebimento de pagamentos e certificação de despesas e pedidos de pagamento
- **Autoridade de Auditoria:** competências de comprovação de conformidade dos sistemas de gestão e de controlo, emitindo também opinião acerca dos mesmos

A Autoridade de Gestão tem, segundo o Decreto-lei n.º 105/2007 de 3 de Abril (citado por CCDR-N 2011), uma Estrutura de Missão que pertence a uma estrutura temporária, ou seja, carece de órgãos que sejam criados unicamente para o projeto e que sejam dissipados com o seu término. Com esse fim é assim criada a Comissão Diretiva e o Secretariado Técnico.

Estas estruturas vão ao encontro do tipo de modelos já abordados, ou seja, do modelo de estrutura hierarquizada para a CCDR-N e do modelo de estrutura matricial, este último criado especificamente para este tipo de projetos.

A nível nacional foram criados para os Programas Operacionais Regionais do Continente, pela Resolução do Conselho de Ministros n.º25/2006 de 10 de Março (citado por CCDR-N 2011), 4 órgãos de gestão:

- **Direção política** que corresponde à Comissão Ministerial de Coordenação dos PO Regionais do Continente;
- **Aconselhamento estratégico** que corresponde à Comissão de Aconselhamento Estratégico da Região;
- **Gestão** que corresponde à Autoridade de Gestão;
- **Acompanhamento** que corresponde à Comissão de Acompanhamento do Programa Operacional.

Todos estes elementos trabalham para que seja possível, não só melhorar "o nível de conhecimento sobre a Região, mas também conferir-lhe verdadeiro sentido estratégico e

operacional, mobilizando, para esse efeito, os atores envolvidos na conceção desta visão partilhada para a Região do Norte de 2015 no sentido de procurarem os caminhos que permitam concretizar, no futuro, esses cenários e essa visão" (CCDR-N 2008b, 11).

2.1.3 Comunicação na CCDR-N

Agora que já foi estudada a instituição, e o programa originador do SIGON.2, é importante percebermos como funciona a comunicação neste assuntos específicos.

No que diz respeito à identidade da marca, a CCDR-N "posiciona-se como uma instituição de referência, com um amplo capital de conhecimento, credibilidade pública e projeto de modernização e descentralização do Estado" (Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa 2008, 68).

Neste contexto, a marca é definida como uma *"*síntese entre o património natural e cultural do Norte e o espírito empreendedor da sua população e a vocação de modernização e desenvolvimento da CCDR-N que, apontam assim, para a coesão e a existência de uma identidade que une o Norte de Portugal, transmitindo uma ideia de organização, equilíbrio e unidade" (Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa 2008, 69).

A logomarca institucional da CCDR-N é um recurso de imagem e comunicação que procura, de forma primordial e permanente, exprimir estes valores e o posicionamento da organização, entendida também enquanto "promessa". Ou seja, uma "instituição de prestígio, que expressa a missão de desenvolvimento e modernização, espelhando a solidez e estabilidade da CCDR-N, e da Região Norte, despertando a perceção de rigor, eficiência, conhecimento, saber científico, elegância, distinção, solidez, credibilidade, estabilidade, confiança, acessibilidade, proximidade, juventude, dinamismo e espírito empreendedor" (Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa 2008, 69).

Deve, no entanto, fazer-se a observação do facto de esta instituição apresentar e, neste sentido, comunicar diferentes valores internos decorrentes de uma cultura organizacional heterogénea e complexa. Tal como já referido anteriormente, estamos na presença de uma organização de grande dimensão, com propósitos e projetos muito diferentes entre si, de tal modo que, de serviço para serviço, é possível percecionar diferentes culturas e formas de trabalhar.

Segundo o Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (2008, 72), a CCDR-N é caraterizada por não possuir um "sentimento de grupo e coesão interna", muito

devido à existência dessas diversas culturas. Este facto não deixa de ser relevante no que concerne à construção da marca CCDR-N e na percepção dos seus públicos-alvo.

Também segundo o Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (2008) o esquema seguinte relata a visão que os *stakeholders* detêm da CCDR-N.

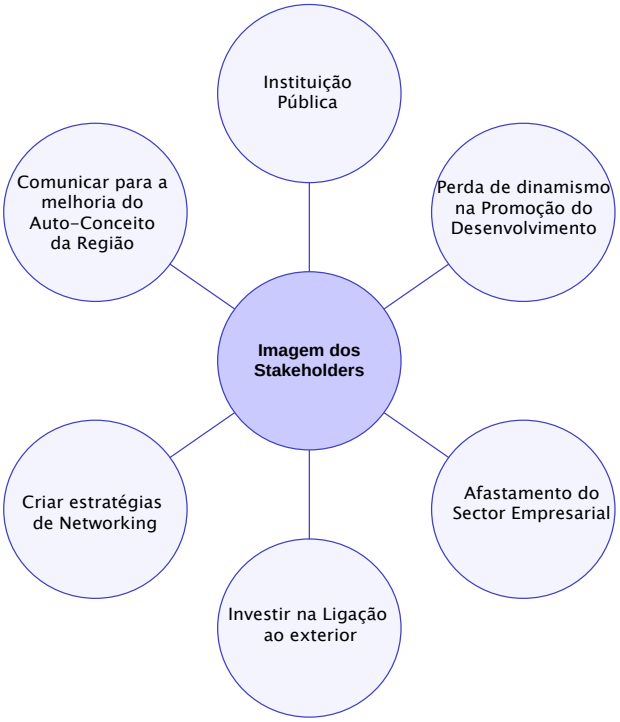

Instituição Pública
Comunicar para a melhoria do Auto-Conceito da Região
Perda de dinamismo na Promoção do Desenvolvimento
Imagem dos Stakeholders
Criar estratégias de Networking
Afastamento do Sector Empresarial
Investir na Ligação ao exterior

Ilustração 15 - Visão dos *stakeholders* da CCDR-N (Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa 2008)

Com efeito, esta é uma dimensão crítica, tanto mais que a pedra de toque de uma estratégia de comunicação de marketing diz diretamente respeito ao posicionamento criado pela marca junto dos seus "clientes" (Castro, 2007)**.**

Ao nível do programa em particular importa perceber o seu posicionamento e, consequentemente, a sua "imagem de marca".

O ON.2 surge como uma marca associada a um fundo comunitário europeu que, antes de mais, tenciona exprimir os valores de "políticas de coesão, regional e de solidariedade da Comunidade" (CCDR-N 2008c, 3).

Sendo assim, é necessário considerar que o plano de comunicação elaborado para este programa esteve sujeito a parâmetros "legais, organizacionais, comunicacionais e de natureza financeira, entre outros", que o condicionaram (CCDR-N 2008c, 5).

Para isso a instituição concebeu a logomarca "ON.2" e, tendo em conta a possibilidade dos programas operacionais criarem *slogan*, foi acrescentado o *logoline* "O Novo Norte", da seguinte forma:

Ilustração 16 - Logomarca ON.2 O Novo Norte (comportamentos positivo e negativo) (CCDR-N 2008c)

Já foram referidas anteriormente, as dimensões da marca, designadamente a racional e a emotiva. Como valores emocionais da marca ON.2 temos as noções de "desafio/criatividade, europa/modernidade, rumo/mudança e novo/esperança", e consequentemente, como valores racionais foram apontados os conceitos de "norte/região, programa/estratégia, organização/eficácia e financiamento/oportunidade" (CCDR-N 2008c, 17).

Todo este trabalho foi construído em prol de um público-alvo que, poderia inicialmente ser designado, unicamente, como os futuros beneficiários do programa. Claro que estes são a maior percentagem, sendo as suas "necessidades de informação e oportunidades de participação essenciais para a construção da maior parte das ações, recursos e investimentos de comunicação" (CCDR-N 2008c, 18).

Existem, todavia, outros destinatários da comunicação do ON.2, a nível externo ("comunicação social, decisores políticos e institucionais, representação da Comunidade Europeia em Portugal, *opinion leaders/makers*, opinião pública e 'Comunidades especiais'") e a nível interno ("Comissão Diretiva e Secretariado Técnico, Serviços da CCDR-N, Comissão de Acompanhamento, Entidade associada ao Plano de Comunicação e Outros Programas Operacionais e Organismos do QREN") (CCDR-N 2008c, 18 e 19).

A par de todo este trabalho é necessário também pensar na comunicação a um nível mais regional, pois os potenciais e os atuais beneficiários do programa são, essencialmente, "autarquias e associações de municípios, administração pública central desconcentrada, sistema científico e universitário, micro e pequenas empresas e suas associações, atores de I&D e tecido institucional regional público e privado" (CCDR-N 2008c, 18).

Podemos assim afirmar que a "'imagem de marca' constitui um recurso fundamental na criação de um território diferenciado de identidade e comunicação" (CCDR-N 2008c, 15)

O trabalho desenvolvido com esta dissertação concorre como fator de qualificação da comunicação da marca ON.2, e da comunicação institucional da CCDR-N, na medida em que visa responder a necessidades de informação e *helpdesk* dos utilizadores do SIGON.2, privilegiando uma relação *user friendly*, simples e célere.

2.2 Sistema de Informação de Gestão do ON.2: o SIGON.2

Neste momento em que já foi abordada a forma de estruturação da CCDR-N, o modo de organização do ON.2 e a comunicação de ambos, é importante percebermos como funciona o sistema base desta dissertação.

O programa ON.2, pela sua dimensão e complexidade, necessita de um sistema de gestão que trate de todos os registos contabilísticos, podendo também recolher dados sobre a execução (CCDR-N 2009b).

O SIGON.2 pretende assim gerir a parte financeira do ON.2, permitindo "recolher, validar, tratar, transmitir e utilizar informação ao longo do ciclo de vida das operações, visando apoiar a gestão, o acompanhamento e a avaliação do Programa Operacional e promover a sua divulgação" (CCDR-N 2011, 135).

Este sistema, desenvolvido pela Universidade do Minho e, cujo desenvolvimento e manutenção se encontra atribuída à empresa *Novabase*, possui 2 subsistemas: o *frontoffice* (SIGON.2FO) e o *backoffice* (SIGON.2BO) (CCDR-N 2008b, 5).

O SIGON.2FO é de acesso público pelo *website* do ON.2, e tem como objetivo a "submissão de candidaturas, aprovação de pedidos de pagamento de operações ou

relatórios, a consulta do estado de um pedido ou operação a que tenha permissões, a produção de extratos, entre outras tarefas" (CCDR-N 2009b, 59).

Quanto à versão *backoffice* é exclusivamente de acesso interno, assentando na plataforma do *Expedientíssimo*[1]. Dependendo do tipo de permissão, a modalidade de *backoffice*, permite desde a consulta das candidaturas (privilégio de consulta) submetidas até à aprovação de registos ou reprovação de uma entidade (privilégio de administração) (CCDR-N 2009b).

É importante perceber a arquitetura da versão que será alvo desta dissertação, a versão *frontoffice*, denominada "Bolsa de Candidaturas".

Se acedermos ao *website* do sistema (*SIGON.2 - Bolsa de Candidaturas* 2012) obtemos a seguinte imagem:

Ilustração 17 - SIGON.2 antes do *login* (SIGON.2 - Bolsa de Candidaturas 2012)

Temos, portanto, acesso aos documentos existentes e aos campos de introdução de dados, nomeadamente, nome do utilizador e palavra-chave.

Após se efetuar o *login* acedemos a uma página com a seguinte estrutura:

[1] Sistema de informação de gestão documental e *workflows* da CCDR-N (CCDR-N 2009b)

Ilustração 18 - SIGON.2 depois do *login* (versão intranet-testes)

Quanto à sua organização o sistema FO, divide-se em 7 separadores essenciais, como se observa na imagem anterior (ver Ilustração 18) onde o utilizador pode aceder a toda a informação que procura,

- **Geral** – permite retornar à página inicial, alterar *password* e sair do sistema.
- **Alertas** – possibilita a consulta de todos os alertas inerentes àquela entidade, visionando-os por data e texto.
- **Modelos** – possibilidade de consultar modelos por enviar e enviados, organizados por data de a enviar ou de envio e por designação.
- **Programas de ação** – permite apresentar programas de ação\estratégico, verificar programas pendentes e consultar estados dos programas submetidos.
- **Candidaturas** – neste separador é possível apresentar e alterar candidaturas, verificar candidaturas pendentes, consultar estado de todas as candidaturas submetidas bem extrair, inserir e consultar os relatórios de execução anual e final.
- **Contas de fornecedores** – possibilita a apresentação, consulta de procedimentos pendentes bem como alteração e consulta de procedimentos já submetidos.

- **Pedidos de pagamentos** – neste separador para além da apresentação de pedidos de pagamento é possível verificar pedidos pendentes, alterar pedidos submetidos ou consultar estado. É também permitida a visualização dos documentos de despesa apresentados para efeitos de pagamento.

2.2.1 Documentos de apoio ao utilizador do SIGON.2

No que diz respeito à **documentação** que auxilia o utilizador, é possível, em praticamente todos os módulos apresentados, através do botão "Ajuda", consultar informação referente à forma de poder otimizar o uso das tabelas que são apresentadas. Esta informação é de fácil uso pela sua ilustração através de *printscreens*.

Existe contudo informação mais trabalhada, nomeadamente para o separador "Candidaturas", onde tanto na página inicial (antes de efetuar *login*) como na página de submissão de informação podemos aceder ao "Guião de Preenchimento de Candidatura" e aos respetivos anexos.

Para os "Pedidos de Pagamento" é também possível aceder, unicamente através da página inicial sem autenticação, a um documento intitulado "Guião de Preenchimento de Pedidos de Pagamento", onde constam as principais informações acerca da forma de submeter um pedido deste tipo.

Da mesma forma existe também o "Guião de Preenchimento de Relatórios de Execução" que se divide em duas partes correspondentes aos tipos de Relatórios de Execução existentes. Existe assim o "Guião de Preenchimento de Relatórios de Execução Anual" e o "Guião de Preenchimento de Relatórios de Execução Final".

Tendo em conta que o nosso foco se encontra na "Bolsa de Candidaturas" (*frontoffice*) é importante percebermos que existem vários estados de candidaturas. Esses estados, bem como todo o processo de candidatura, encontra-se especificado no *workflow* do processo de candidatura (ver Ilustração B 58).

Podemos perceber, então, que existem 6 processos essenciais, correspondendo aos estados das entidades, e que serão importantes numa fase metodológica futura.

1. Candidatura
2. Admissão

3. Aprovação
4. Desaprovação
5. Contratação
6. Rescisão

É importante, nesta altura, depois de se perceber quais os documentos de apoio ao utilizador que existem, perceber o seu conteúdo. Só assim será possível compreender-se as respostas que os utilizadores darão no inquérito relativamente aos mesmos.

2.2.1.1 Guião de preenchimento candidatura

Se nos remetermos aos quatros conceitos básicos da documentação, enunciados no primeiro capítulo, referimo-nos à exatidão, integridade, usabilidade e expansibilidade (Meusel, Czarnecki, and Köpf 1997).

Neste documento temos sem dúvida a exatidão e a integridade, ou seja, não existem erros e conseguimos encontrar todas as ferramentas necessárias ao uso do sistema. Mas, de nada nos servem as ferramentas se não as conseguirmos usar da melhor forma, sendo a isso que se refere a caraterística da usabilidade. O utilizador até pode saber que aquela informação existe mas esta apresenta-se de uma forma que não lhe é atrativa.

Neste caso concreto, o documento apresenta-se quase como uma monografia, existindo demasiado texto, estando formatado de uma forma que transmite a ideia de uma leitura morosa. Contudo, possui as ilustrações referentes aos formulários, e todas as definições necessárias à compreensão dos mesmos.

Ao analisarmos este documento, inserido no sistema SIGON.2, reparamos que ele está datado de 06/02/2009 e, embora remeta em certos capítulos que a "Informação será disponibilizada brevemente", isso não acontece pelo facto de que a documentação não ter sido revista desde a sua criação. O mesmo acontece, por exemplo, ao facto de neste momento os documentos estarem limitados a 25 Megabytes, informação que não se encontra no texto.

Isto remete-nos para uma caraterística da documentação extremamente importante, a expansibilidade. A documentação é passível de desenvolvimento mas não foi revista, e por isso não se atendeu ao facto de que existe informação desde essa altura que não foi completada.

Neste caso essa informação refere-se aos três passos das candidaturas ao "Programa de Ação/ Programa Estratégico", que não são semelhantes aos do processo de candidatura a "Operação" comum.

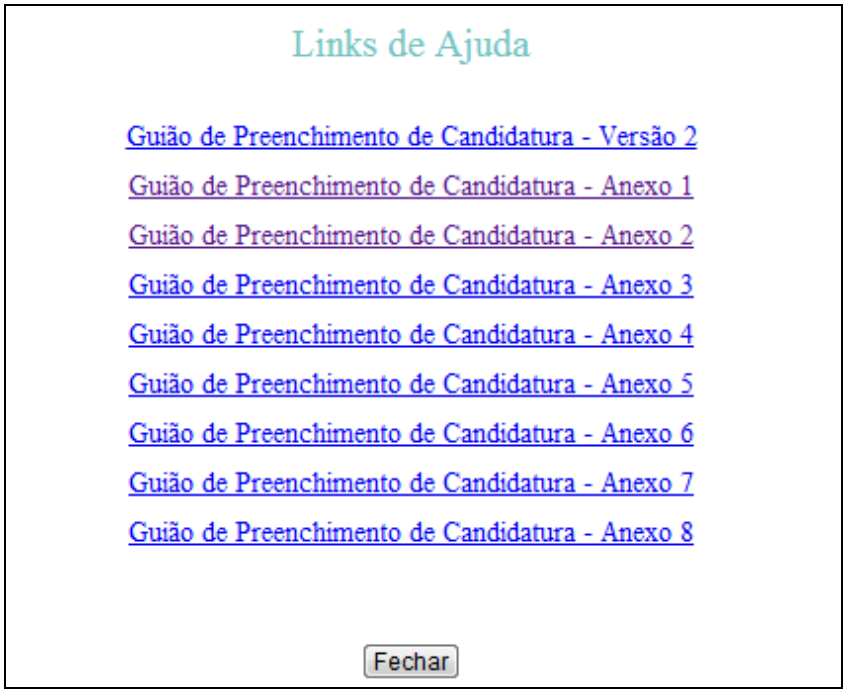

Links de Ajuda
Guião de Preenchimento de Candidatura - Versão 2
Guião de Preenchimento de Candidatura - Anexo 1
Guião de Preenchimento de Candidatura - Anexo 2
Guião de Preenchimento de Candidatura - Anexo 3
Guião de Preenchimento de Candidatura - Anexo 4
Guião de Preenchimento de Candidatura - Anexo 5
Guião de Preenchimento de Candidatura - Anexo 6
Guião de Preenchimento de Candidatura - Anexo 7
Guião de Preenchimento de Candidatura - Anexo 8
Fechar

Ilustração 19 - Janela aberta para a documentação do Processo de Candidatura (*SIGON.2 - Bolsa de Candidaturas* 2012)

Outro aspeto que deveria ser modificado são os anexos, pois o utilizador tem de voltar ao *website* para selecionar o anexo referido pelo texto. Para além disso são identificados como "Guião de Preenchimento de Candidatura – Anexo x" (em que "x" diz respeito ao número do anexo), não especificando o conteúdo do documento. Este número nem sequer faz referência ao número do passo a que é útil e, nesse caso, torna-se difícil perceber em concreto, e sem referência ao manual, a que anexo devemos aceder.

Contudo, e após toda esta análise, o leitor pode aceder ao *website* e confirmar que existe uma nova versão, que segundo o título do documento, data de Outubro de 2010. Mas se analisarmos o documento percebemos que afinal este foi atualizado a 27/08/2009, e que permanecem nela as mesmas falhas.

Porém, como referido anteriormente, este é sem dúvida uma boa fonte de informação, possuindo todas as informações que o utilizador precisa acerca deste processo.

Percebe-se assim que estes documentos, pelo seu conteúdo, devem ser arquivados por possuírem todos os detalhes para que futuramente se tenha uma visão completa de como o sistema funcionava.

Aceita-se também o conceito de que, para quem está familiarizado com o sistema e com o seu funcionamento, este documento se apresenta como fácil e acessível, enquanto para um utilizador leigo este pareça demasiado complexo e até demasiado completo.

2.2.1.2 Guião de preenchimento de pedidos de pagamento

O guião de preenchimento de pedidos de pagamento, elaborado a Setembro de 2010, demonstra uma maior maturidade na elaboração de documentos de apoio. Neste caso já nos é apresentado uma espécie de *workflow* (ver Ilustração 20) que enumera os passos a dar, dando ao utilizador uma visão geral do processo a efetuar no sistema e, de certa forma, uma visão também do documento em si.

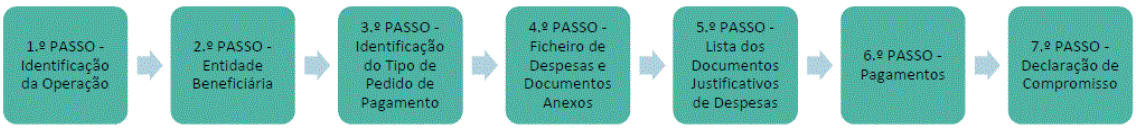

1.º PASSO - Identificação da Operação
2.º PASSO - Entidade Beneficiária
3.º PASSO - Identificação do Tipo de Pedido de Pagamento
4.º PASSO - Ficheiro de Despesas e Documentos Anexos
5.º PASSO - Lista dos Documentos Justificativos de Despesas
6.º PASSO - Pagamentos
7.º PASSO - Declaração de Compromisso

Ilustração 20 - Passos a preencher num pedido de pagamento (CCDR-N 2010)

Inclui como anexo as tabelas, sendo estas referenciadas no texto e apresentadas no final, sendo que este documento aborda parâmetros importantes, como a dimensão dos ficheiros a submeter, diferenciando os documentos a submeter nos ficheiros de despesas (25 MB) dos documentos justificativos da mesma (10 MB).

Faltando as hiperligações que tornassem o documento mais *user friendly*, e de certa forma mais usável, este contém acima de tudo a caraterística da integridade e da exatidão, pelo facto de que para além de toda a informação necessária possui também os anexos no próprio documento não referenciado para fora do mesmo.

De todos os documentos utilizados este é o que suscita menos interrogações.

2.2.1.3 Guiões de preenchimento dos relatórios de execução anual e final

Estes documentos são, de todos os manuais de apoio ao SIGON.2, os que mais se diferem, tendo em conta que existe um ficheiro de auxílio ao processo de extração, inserção e consulta dos relatórios de execução final e anual, mas existem outros dois documentos importantes para o utilizador.

O separador referente aos "Relatórios de Execução Anual" e "Relatórios de Execução Final" devolve, na fase de "Inserção", três documentos comprimidos denominados:

- O relatório de execução anual ou final
- Anexo designado "Componentes Contratadas"
- Anexo designado "Mapa de Realização do Investimento"

Os dois primeiros documentos são descarregados parcialmente preenchidos, sendo unicamente o terceiro de preenchimento total pelo utilizador.

Ora para este processo existem três documentos de apoio:

- As instruções de preenchimento do Relatório Execução Anual (CCDR-N 2012d)
- As instruções de preenchimento do Relatório Execução Final (CCDR-N 2012e)
- O Guião dos Relatórios de Execução (CCDR-N 2012c)

Contudo só visualizamos estes documentos se descarregarmos a informação do *website* do ON.2, pois na plataforma SIGON.2 obtemos unicamente a seguinte informação:

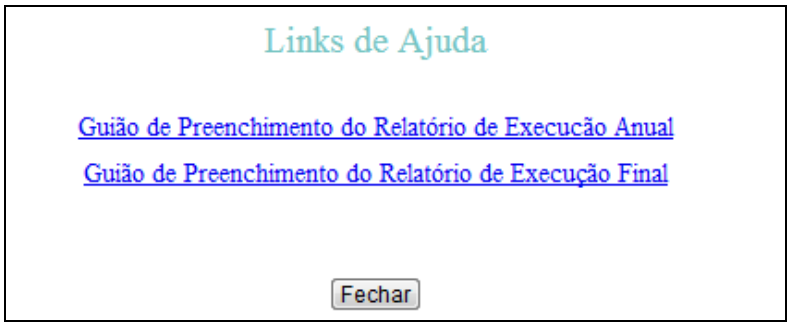

Links de Ajuda
Guião de Preenchimento do Relatório de Execucão Anual
Guião de Preenchimento do Relatório de Execução Final
Fechar

Ilustração 21 - Janela aberta para a documentação dos Relatórios de Execução (*SIGON.2 - Bolsa de Candidaturas* 2012)

Remetendo-nos novamente para os três documentos, percebemos que os dois primeiros se referem ao ato de preenchimento e compreensão do documento que é extraído, respetivamente, o Relatório de Execução Anual e Final.

O último documento, o Guião, diz respeito aos dois tipos de relatório, auxiliando o utilizador na extração, inserção e consulta do documento.

Torna-se necessário ter estes três ficheiros pelo facto de este tópico fornecer documentos ao utilizador que ele pode não compreender e, embora esta divisão esteja bem concebida, existem erros que foram levantados.

Ao analisar os documentos existentes percebemos que existem diferenças a nível do formato no *website* e na plataforma, isto é, se acedermos aos documentos de apoio no *website* do ON.2 obtemos uma versão num formato, se abrirmos diretamente no sistema SIGON.2 abrimos outra versão noutro formato.

Mais uma vez denota-se aqui uma falta de uniformização da informação, sendo que, nem sequer existe na plataforma o documento referente ao modo de proceder nos dois casos, anual e final. Ou seja, o utilizador possui unicamente a informação acerca dos documentos que descarrega, mas se quiser algum manual de apoio ao procedimento a tomar terá de aceder ao *website*.

Isto cria um problema, tendo em conta que os utilizadores, uma vez que se apercebem que existe documentação de apoio num local, não têm obrigatoriamente de saber que existe mais informação no *website* do ON.2.

É importante ter-se a perceção da importância da análise de tudo o que engloba o sistema, pois se não percebermos o que está correto e errado no ponto de vista do utilizador não podemos nunca apontar para um objetivo de melhoria contínua. O que se pretende acima de tudo com esta dissertação é fornecer diretivas que melhorem o serviço prestado ao

utilizador, o que traz vantagens não só para o mesmo mas também para a instituição, que tendo como público-alvo o cidadão, pretende acima de tudo melhorar a visão que esta possui da mesma (ver Ilustração 15).

2.2.2 Comparação sistemas de informação de gestão de fundos comunitários

Um ponto fulcral, no entendimento do que é esperado do serviço de apoio do SIGON.2, é fazer uma comparação com atuais sistemas de candidaturas de projetos a programas operacionais temáticos, percebendo se possuem melhores ou piores práticas e se estas são viáveis para o sistema de informação em estudo. Isto remete-nos para o conceito de USP, já tratado nesta dissertação, em que se perceciona o estudo dos produtos concorrentes como uma boa maneira de obter mais-valias para o nosso produto, diferenciando-o de todos pela sua qualidade.

Sendo assim, será feita uma análise aos três sistemas concorrentes do SIGON.2 no QREN, estudando, essencialmente, o seu serviço de apoio e a sua documentação.

2.2.2.1 COMPETE – Sistema de Informação do Programa Operacional Fatores Competitividade

Ao acedermos ao *website* do Sistema de Informação do Programa Operacional Fatores Competitividade (2012) podemos perceber logo que existe uma opção "Pedir ajuda" e outra "Dê-nos a sua opinião".

Se pensamos que a opção de ajuda possui, como descrito, um assistente virtual, estamos enganados. Temos em vez disso uma morada, linha telefónica (com respetivo horário), um *e-mail* geral de informações e um formulário de preenchimento para envio de *e-mail* automático. Pode-se ainda pensar que o formulário fornecerá ajuda imediata, o que não acontece. Contudo, no teste de contacto efetuado, verificou-se que a resposta é célere.

Isto restringe-nos, então, ao formulário de preenchimento. Este formulário é descarregado em formato *Java*, permitindo a visualização dos passos seguintes sem preenchimento dos anteriores, o que fornece ao utilizador uma visão geral do processo de candidatura e da informação necessária.

Quando descarregado e testado, este formulário não fornece, em algum momento, ajuda no preenchimento, embora possua um ícone de "Ajuda", mas em que unicamente se

obtém informação acerca da versão do sistema que estamos e usar. Contudo, quando contactada, a equipa *helpdesk* afirmou disponibilizar um formulário e um guia de preenchimento do mesmo sempre que era aberto um concurso.

Possuem assim boas práticas mas que não estão a ser bem desenvolvidas. O assistente virtual deveria dizer respeito a uma janela que permitisse ao utilizador fazer questões que seriam respondidas automaticamente, através de um programa que tivesse respostas memorizadas. Desta forma seria possível recuperar informação através da ligação de conceitos que estivessem referidos na questão.

No que diz respeito às sugestões, o formato é aceitável, falhando unicamente na questão em que reencaminha para a mesma página que o assistente virtual.

Quanto ao tópico de ajuda, este parece desnecessário, tendo em conta que só existe por motivos de formatação, não contendo nenhuma informação de auxílio.

Se olharmos para este caso concreto ele possui um ótimo grafismo, com acesso rápido e intuitivo ao que necessitamos, e com a opção de ajuda bem destacada. Podemos assim afirmar que é sem dúvida um meio eficiente, podendo não ser eficaz.

Fica também aquém no facto de ser necessário descarregar a plataforma para efetuar a candidatura. Seria mais rápido e uniforme se a candidatura se efetuasse *online*, evitando processos de *download* desnecessários que atendem à necessidade de compatibilidade de *software*, que certamente geram situações no *helpdesk*.

2.2.2.2 SIIFSE – Sistema Integrado de Informação do Fundo Social Europeu

Ao aceder à página do Fundo Social Europeu entramos no Sistema Integrado de Informação do Fundo Social Europeu (2012) que, como o nome indica, gere toda a informação relativa ao financiamento deste fundo comunitário.

Por ser um fundo mais geral, quando acedemos ao separador "Ajuda", podemos visualizar diversos conteúdos consoante o programa que estamos a abordar. Divide-se assim em três pontos: *IGFSE* (Instituto de Gestão do Fundo Social Europeu), *POPH* (Programa Operacional Potencial Humano) e *RUMOS* (Programa Operacional de Valorização do Potencial Humano e Coesão Social da RAM).

Embora algumas das hiperligações não funcionem percebe-se a existência de alguma documentação para uso do utilizador.

Neste caso depois de efetuar o *login* é possível aceder à informação do *helpdesk* (pelo menos no caso do IGFSE).

Fica então destacado o separador de ajuda, bem como os manuais referentes a cada caso concreto, podendo, todavia, estar presente neste momento os contactos do *helpdesk*. Se se pretende fornecer logo a informação de auxílio, mesmo antes do *login*, então será normal fornecer toda a informação, e não só uma parte.

É de referir que estes manuais não devem, certamente, ser atualizados pelo facto de muitas hiperligações não funcionarem continuamente.

2.2.2.3 SIPOVT – Sistema de Informação do Programa Operacional Valorização do Território

O SIPOVT é muito semelhante ao SIGON.2 em termos de formatação da página de entrada. A única diferença refere-se à disponibilização dos manuais de preenchimento, contrariamente ao SIGON.2, este não possui os seus manuais na página de *login*, sendo que provavelmente estes estarão ou na página principal, ou então aquando do preenchimento de cada passo da candidatura.

Contudo, é sempre possível aceder ao *website* do Programa Operacional Valorização do Território (2012) e encontrar, no separador "Manual e Formulários", alguns documentos referentes ao utilizador.

No que diz respeito aos manuais existem vários documentos orientados para o utilizador. O documento mais geral concerne a um manual pouco exemplificativo do funcionamento do sistema, pelo facto de apenas possuir texto corrido, não existindo nenhuma exemplificação do modo de submeter a candidatura. São apresentados seguidamente os documentos relativos aos anexos.

Quanto aos formulários estes servem como auxiliares ao carregamento *online*, sendo que não o substituem. Desta forma o utilizador possui uma visão antecipada do que vai preencher, de todos os passos, e de todos os dados e documentos que irá precisar.

Quando contactado o serviço de apoio afirmou que não haveria mais documentos disponibilizados aquando da introdução de uma candidatura, existindo apenas os já consultados no *website* do programa.

Podemos perceber neste programa, e respetivo sistema, algumas boas práticas como o uso de formulários. Estes permitem uma candidatura mais célere pelo facto do utilizador saber, de antemão, o que terá de preencher, podendo reunir as questões a comunicar ao *helpdesk.*

Outro ponto, que pode levar a uma comparação direta com o SIGON.2, é a disponibilização da documentação na página de *login*. Será necessário disponibilizar neste ponto inicial os manuais? O utilizador necessitará daquela informação no decorrer da candidatura e não naquele momento, parecendo assim desnecessário a introdução dos mesmos nesta página.

2.3 O inquérito

Para ser possível elaborar a avaliação referenciada anteriormente, foi elaborado um inquérito, com o objetivo de perceber o nível de qualidade da documentação de suporte e do serviço de apoio, estudando o nível de satisfação do utilizador, e fazendo o levantamento das necessidades e perceber a sua opinião.

Deste modo, espera-se obter a avaliação do sistema e do sistema de apoio e perceber qual é, segundo o utilizador, a forma de suporte preferencial para a documentação, avaliando aspetos como a acessibilidade, os pontos mais e menos valorizados, a influência do sistema na aprovação das candidaturas e o uso da documentação existente, nomeadamente em algumas caraterísticas como a utilidade, a avaliação e a linguagem.

2.3.1 Elaboração dos inquéritos

Os inquéritos ao utilizador do SIGON.2 serviram inicialmente como meio de análise somente para esta dissertação, de modo a que fosse possível perceber determinadas caraterísticas importantes para a elaboração do modelo.

Contudo, rapidamente se percebeu que este seria também um bom instrumento de estudo para a própria instituição de modo a perceber o nível de satisfação dos seus utilizadores. Neste sentido existiram imensos processos mais objetivos que foram desencadeados desde a sua validação ao seu envio, de modo a que esta ferramenta tivesse o caráter mais criterioso possível.

Com este inquérito pretendeu-se avaliar questões como a usabilidade e a caraterística *user friendly* do sistema, a adaptabilidade, integridade, exatidão e usabilidade da documentação, bem como, a qualidade do serviço de apoio.

2.3.1.1 A criação

O inquérito divide-se em quatro grandes capítulos: Identificação, Sistema, Documentação e Serviço de apoio (ver Anexo C).

Tendo em conta que o inquérito é anónimo a parte da "Identificação", que diz respeito à caraterização da entidade e a quem responde ao inquérito, servindo unicamente como forma de se caraterizar as organizações que usam o sistema.

Quer-se com isto dizer que as entidades que responderam mesmo sem usar o sistema (ou seja que responderam indevidamente ao inquérito) podem ser estudadas da mesma forma, não de uma maneira direta para perceber a sua opinião em relação à plataforma, mas de uma perspetiva de conhecimento das entidades que usufruem deste programa. Isto é possível pois se aquela organização recebeu o inquérito é porque em algum momento alguma candidatura sua foi submetida no sistema, podendo acontecer o único facto do contato do responsável fornecido não dizer respeito a quem foi encarregue por essa candidatura, e que quem receba responda na mesma maneira, não contando para a análise direta da caraterização do sistema.

Foi acrescentado o campo de "Designação e Contato da Entidade" pelo único motivo de se poder vir a responder a sugestões/críticas do utilizador. Foi também útil para a concretização das entrevistas pois os participantes, ao não verem nenhum entrave na sua identificação, permitem a possibilidade de serem contactados para um esclarecimento das suas respostas.

O capitulo "Sistema" engloba todas as questões que concernem diretamente com o SIGON.2. Existe então inicialmente uma pergunta desambiguadora, nomeadamente, percecionar se o respondente utilizou o sistema em causa. À partida poder-se-ia pensar que esta questão seria desnecessária se, no texto do *e-mail* enviado, se realça que o inquérito é direcionado unicamente aos utilizadores do SIGON.2 e, no caso de esta não ser a situação do destinatário, pede-se para que seja reencaminhado para o mesmo. Mas, como já foi esclarecido acima, podem existir casos de destinatários que não perceberam a ideia original do inquérito e que responderam mesmo não o tendo usado o sistema. Sendo assim a

pergunta serviu como forma de eliminar estas respostas que só prejudicariam o resultado desta avaliação, fornecendo unicamente a informação caracterizadora da entidade.

Nesta parte do inquérito pretendia-se também perceber quais eram os aspetos mais e menos valorizados pelos utilizadores, bem como a sua comparação com outros sistemas de gestão de fundos comunitários.

Nesta caso foi opção do projeto assumir como referências para esta comparação os sistema de informação de gestão dos programas operacionais do QREN, como aplicação na região Norte. Ou seja, os sistemas os sistemas COMPETE, SIPOVT e SIIFSE.

Na terceira parte, "Documentação", é aprofundado em concreto o trabalho desta dissertação, pretendendo-se saber se o utilizador consultou os manuais disponibilizados na plataforma, se lhe foram úteis, a descrição dos mesmos e a opinião acerca da elaboração do Guia de Apoio ao Utilizador do SIGON.2.

O último ponto do inquérito, "Serviço de Apoio", avalia em concreto o *helpdesk*, permitindo a introdução de sugestões sobre o mesmo. Esses pontos de vista foram essenciais no que diz respeito a possíveis alterações a serem concretizadas a todo o serviço de apoio e documentação. Tornou-se um meio de identificar erros e falhas mas, acima de tudo, os fatores que mais e menos são valorizados na envolvente do sistema.

2.3.1.2 A amostra

O ponto de partida era constituído por uma população total de mais de 18 000 entidades registadas no sistema. Para a fixação da amostra concorreu a aplicação de critérios que visaram segregar registos de entidades não utilizadoras do sistema e não beneficiárias do programa, registos de projetos repetidos, assim como de indivíduos (responsáveis), e erros ou *e-mails* inválidos.

Foram considerados para a amostra as operações cujo estado era de candidato, admitido, aprovado e contratado (ver Ilustração B 58).

Não constaram os não admitidos, não aprovados, desistidos e rescindidos pelo facto de que poderiam, pelo seu caráter de avaliação negativo, influenciar de um modo contraproducente o estudo. Sendo assim a amostra escolhida, por não ter juízos predefinidos, pôde fazer críticas positivas e negativas, de modo a que o sistema e o seu sistema de apoio, evoluam e melhorem, grande objetivo desta dissertação.

De seguida apresenta-se com maior detalhe as operações metodológicas desenvolvidas para o apuramento da amostra.

2.3.1.3 A metodologia

Para chegarmos a estas cerca de 1200 entidades foi necessário mais do que eliminar as que não possuem o estado de candidatura pretendido. Tratou-se e selecionou-se a informação de forma meticulosa, tendo como objetivo chegar a um universo válido de inquiridos. Foram, portanto, eliminados os dados referentes à informação não relevante, que neste caso correspondiam a entidades candidatas, admitidas, aprovadas e contratadas.

Seguidamente eliminaram-se também os dados dos Sistemas de Incentivos às Empresas do QREN, uma vez que os beneficiários não são utilizadores do SIGON.2.

2.3.1.4 A validação

Tendo em conta o tipo de instituição alvo, um serviço do Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território, e que por isso tem, como já mencionado anteriormente, vários valores a defender, este processo esteve dotado de algumas particularidades.

Para além do procedimento normal de validação por parte do orientador desta dissertação, e do responsável pelo acompanhamento na instituição, este inquérito foi também sujeito à avaliação dos elementos do Gabinete de Sistemas e Tecnologias de Informação e Comunicação (GSTIC). Seguidamente foi também enviado à diretora da Direção de Serviços de Comunicação e Gestão Administrativa (DSCGA), bem como às secretárias técnicas dos eixos do programa ON.2 e à secretária técnica do apoio transversal.

Posteriormente o inquérito obteve a aprovação de um Vice-Presidente, que acrescentou importantes alterações ao mesmo, tendo este sido enviado através da sua conta de *e-mail*.

2.3.2 Resultados inquérito

A população inicial deste inquérito é constituída por 1139 indivíduos, obtendo-se uma amostra de 259 participantes (respostas), cerca de 23%, correspondendo uma taxa de não-resposta de 77%. Estes, 5,6% resultam de comunicações de *e-mail* não entregues por contas desativadas ou por destinatários que já não colaboram com as entidades em causa.

As entidades alvo deste inquérito são analisadas com maior detalhe seguidamente, correspondendo, de um modo geral, aos beneficiários dos fundos comunitários, ventilados pelo ON.2.

Cumpre, desde já, esclarecer que, do total de respondentes, apenas uma parte se revelou ser utilizadora real do SIGON.2, pesando embora o seu registo no sistema.

A apresentação destas populações (inquiridos e inquiridos utilizadores) é feita de seguida.

Tabela 2 - Entidades inquiridas do SIGON.2

Entidade	Número	Percentagem
Municípios e entidades municipais	92	36%
Associações	59	23%
IPSS	24	9%
Empresas	22	8%
Fundações	19	7%
Organismos públicos	12	5%
Centros tecnológicos e de investigação	7	3%
Cooperativas	6	2%
Entidades	6	2%
Organizações religiosas	5	2%
Ensino superior	3	1%
Federações	2	1%
Agências	1	0%
Concessionárias	1	0%
Total	**259**	**100%**

Podemos concluir que a maior parte dos respondentes são "municípios e entidades municipais" (cerca de 36%) e associações de todo o tipo, de ordem cultural, desportiva, humanitária, comercial, empresarial, industrial, etc., que representam cerca de 23% da amostra do inquérito. Relevam também, no conjunto das respostas obtidas, Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS), empresas e fundações.

Quando analisada a amostra, conclui-se também que foi obtida uma representação equilibrada de entidades de entidades da administração pública (51%) e privadas (49%) (ver Tabela D 8).

No que diz respeito ao uso de sistemas informáticos por parte da amostra, só 19 pessoas afirmam usar "raramente", sendo que a maioria (mais de 50%) usa sistemas de informação "diariamente".

Estes indicadores vêm, de algum modo, reforçar a importância das conclusões deste inquérito quanto às perceções de facilidade de utilização, recurso à documentação, linguagem e formato.

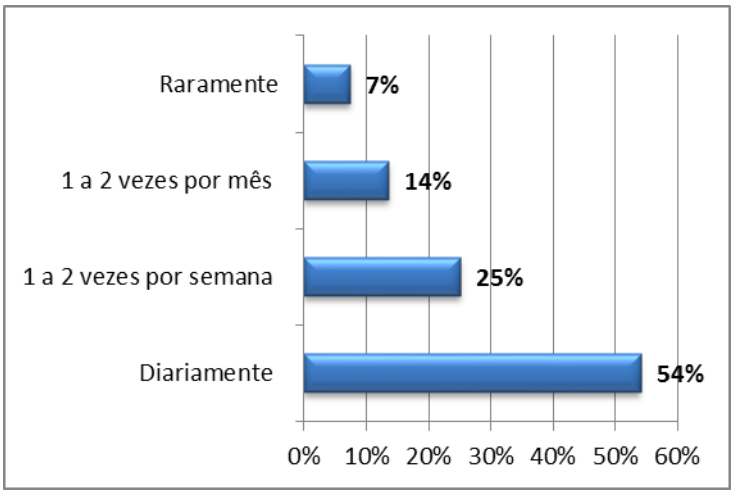


Ilustração 22 - Regularidade do uso sistemas de informáticos de gestão

Percebeu-se que 13, das 259 pessoas que responderam ao inquérito, não usam o SIGON.2, apurando-se assim 246 respostas válidas, que serão consideradas para o tratamento que se segue.

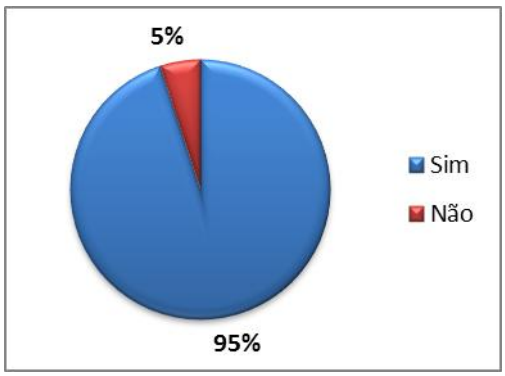


Ilustração 23 – Utilizadores que usaram o SIGON.2

Após termos a certeza que o respondente usou o sistema em estudo, excluindo os restantes da análise, importa perceber a opinião que estas pessoas têm acerca da utilização do mesmo.

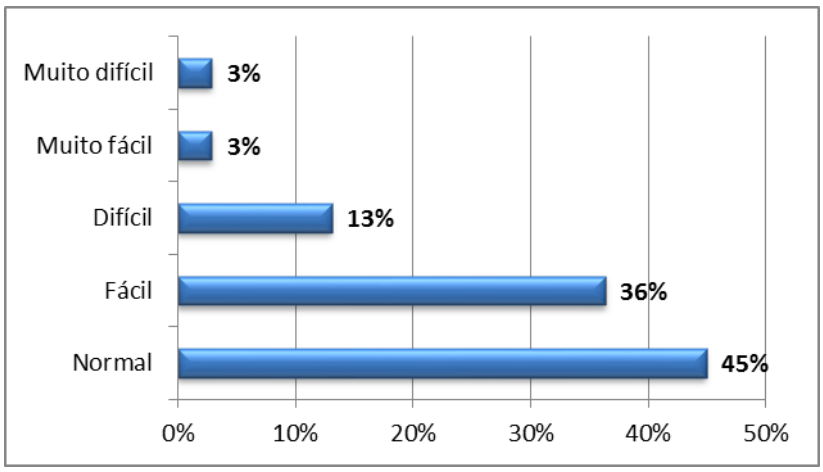


Ilustração 24 - Caraterização do SIGON.2

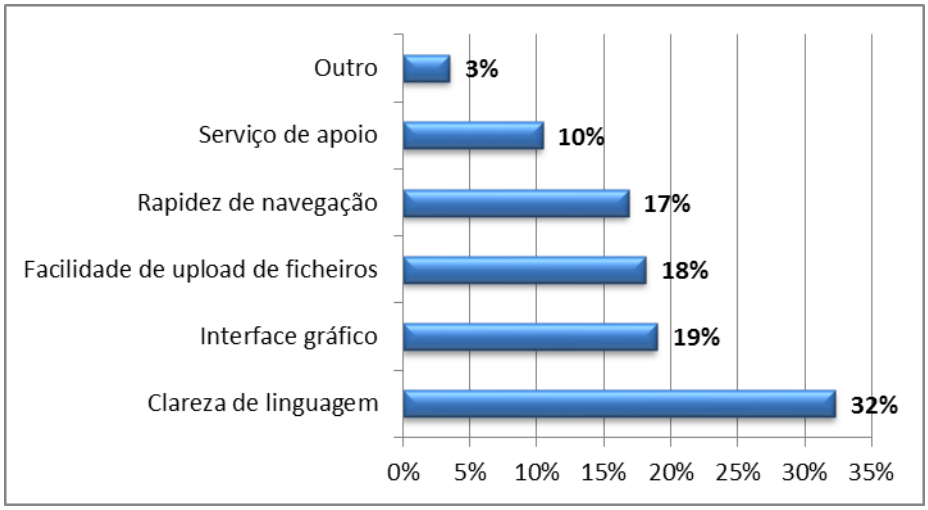


Ilustração 25 - Aspetos mais valorizados no SIGON.2 [2]

Verifica-se assim que a maioria considera o sistema como de utilização "normal" (110 pessoas) ou "fácil" (89 pessoas), sendo o aspeto mais valorizado a "clareza de linguagem" (121 pessoas). Seguem-se, quase com a mesma importância, "interface gráfico", a "facilidade de *upload* de ficheiros" e a "rapidez de navegação". Foi também valorizada, no parâmetro de outras respostas, a caraterística da desmaterialização do processo da candidatura.

Importa, apesar de tudo, sublinhar que existe uma margem de 16% de respondentes que classificaram o uso do SIGON.2 como "difícil" e "muito difícil", o que todavia poderá estar relacionado com a regularidade do uso de sistemas informáticos de gestão por parte de mais de 20% dos inquiridos.

Os aspetos objeto de uma apreciação mais negativa, resultado de dificuldades sentidas na utilização do sistema, foram também objeto de avaliação, tendo sido apontados como mais relevantes os aspetos ligados ao *upload* na plataforma dos ficheiros obrigatórios. Como mais significativos a "capacidade de *upload* limitado" (114 pessoas) e, com a mesma percentagem, o "tempo de *upload*" e o "número volumoso de ficheiros a submeter" (102 pessoas) (ver Ilustração D 59).

Nesta questão, o campo "Outro" foi utilizado para dar respostas que se relacionam diretamente com a pergunta 4.3 – "Quais as suas sugestões relativamente ao serviço de apoio do SIGON.2?". Por este facto, e por existir um número elevado de pessoas que

[2] É possível selecionar mais de uma caixa de verificação, pelo que as percentagens podem somar mais de 100%.

forneceram respostas alternativas, essas serão tidas em conta nesta apresentação de resultados, sendo tratadas aquando da explanação das respostas à questão 4.3.

Foi também importante perceber se os inquiridos utilizavam outros sistemas de gestão de fundos comunitários, de modo a que se pudesse fazer uma análise comparada fundamentada do SIGON.2.

Da amostra tratada, 163 inquiridos usaram outros sistemas de fundos comunitários, contra 83 que não o fizeram (ver Ilustração D 60). É assim possível perceber, através deste inquérito, quais as plataformas que são usadas e que poderiam fornecer boas práticas ao sistema em estudo.

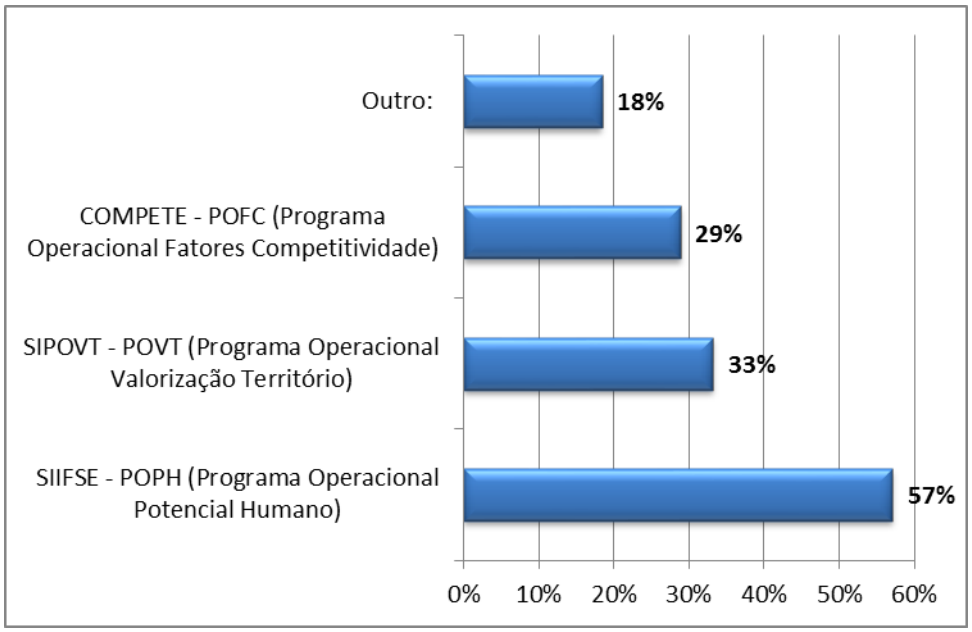


Ilustração 26 - Sistemas de gestão de fundos comunitários usados pelos inquiridos [3]

Todos os sistemas dados como exemplos foram analisados nesta dissertação. O sistema mais utilizado pelos inquiridos foi o SIIFSE. No campo de resposta "Outro" foram apresentadas 3 outros sistemas utilizados, dos seguintes programas comunitários (embora fora do âmbito do QREN).

- PRODER - Programa de Desenvolvimento Rural.

[3] É possível selecionar mais de uma caixa de verificação, pelo que as percentagens podem somar mais de 100%.

- POCTEP – Programa Cooperação Transfronteiriça Espanha-Portugal.
- SUDOE – Programa de Cooperação Territorial.

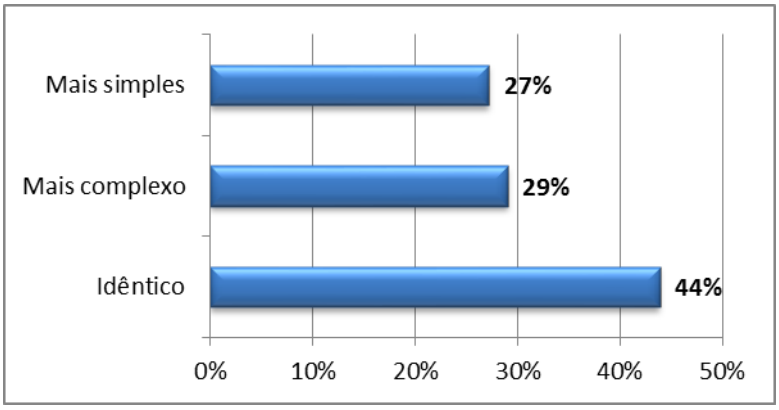


Ilustração 27 - Comparação do SIGON.2 com outros sistemas de gestão de fundos comunitários

Percebe-se que quase metade da amostra considera a usabilidade do SIGON.2 idêntica à de outros sistemas semelhantes, embora os utilizadores sugiram várias alterações ao sistema em si. Esta frequência da resposta não traduz, em si mesmo, um qualificativo do SIGON.2, exprimindo-nos apenas que a perceção da maioria dos utilizadores o reputa em linha com os seus principais "concorrentes"[4]. Ainda assim deve ser destacado o facto de quase um terço dos respondentes o considerar "mais complexo", facto que constitui um juízo de valor relevante no desenvolvimento futuro do sistema.

Um aspeto também importante após a avaliação da plataforma é a opinião dos inquiridos no que consta à relação qualidade sistema – qualidade candidatura. Com esta questão pretendeu-se acima de tudo perceber se a amostra realmente considera haver uma relação direta entre a qualidade do sistema e o objetivo para o qual ele foi projetado: obter candidaturas corretamente preenchidas, elegíveis, relevantes para os objetivos do programa e com baixos custos organizacionais.

[4] Usamos aqui o termo "concorrentes", num segundo sentido, não literal, uma vez que o SIGON.2 não concorre diretamente por um mercado. Poder-se-á dizer todavia que os seus concorrentes são indiretos, na medida em que podem ser comparados na ótica dos seus resultados ou performance e da satisfação dos seus utilizadores.

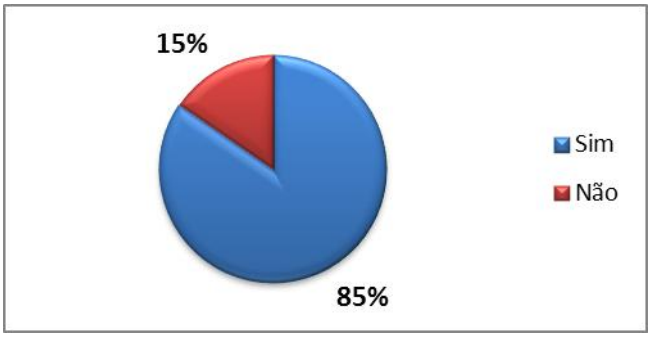


Ilustração 28 - Facilidade do uso do SIGON.2 preponderante para a qualidade da candidatura

Neste ponto os inquiridos foram quase unânimes em afirmar que a usabilidade do sistema influencia o processo de candidatura.

Passamos agora para à parte do inquérito respeitante à documentação de suporte ao sistema. Dos 246 inquiridos, 229 afirmam ter usado a documentação de apoio, nomeadamente, e em percentagens semelhantes, todos os documentos existentes ("Guião de preenchimento dos relatórios de execução anual", "Guião de preenchimento dos relatórios de execução final", "Guião de preenchimento da candidatura" e o "Guião de preenchimento do pedido de pagamento"), dando um pouco de mais de ênfase ao guião da candidatura.

A frequência e o sentido global da resposta não podem deixar de valorizar a componente documental no SIGON.2, dada a intensidade do recurso que lhes fazem os utilizadores. Todavia, poderá considerar-se a resposta "generosa", atendendo ao facto contraditório de muitas das questões colocadas ao serviço de apoio estarem incluídas na documentação de apoio, quando esta é alegadamente recurso corrente dos utilizadores.

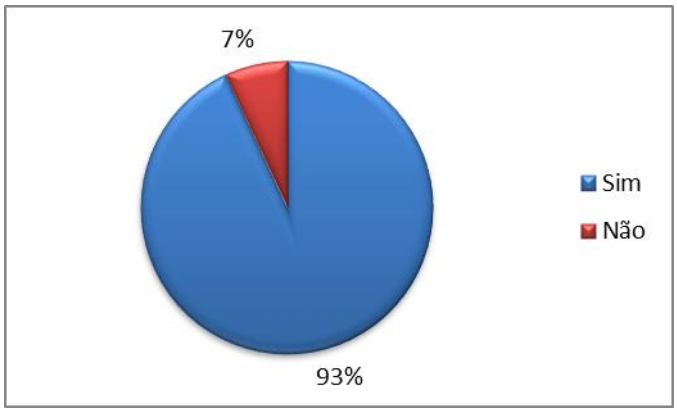


Ilustração 29 - Utilizadores que acederam à documentação existente

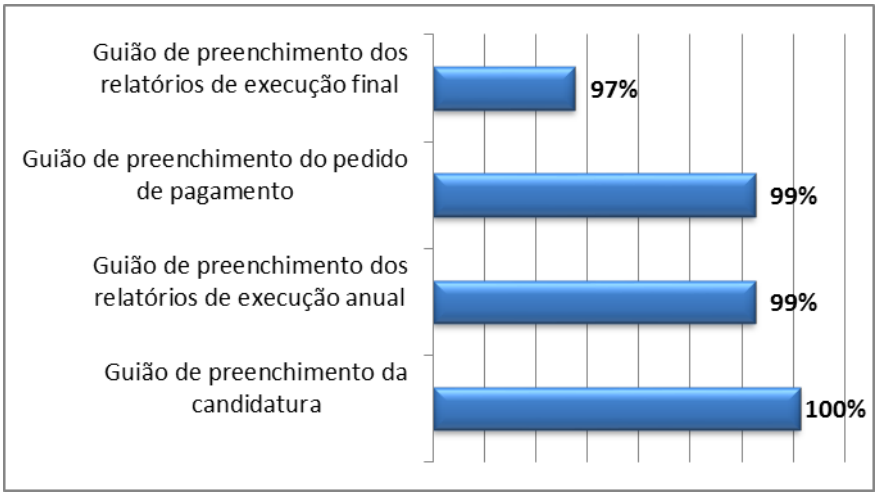

Guião de preenchimento dos relatórios de execução final
97%
Guião de preenchimento do pedido de pagamento
99%
Guião de preenchimento dos relatórios de execução anual
99%
Guião de preenchimento da candidatura
100%

Ilustração 30 - Documentos consultados pelos utilizadores do SIGON.2 [5]

Os 7% que não acederam à documentação justificam-se essencialmente pelo facto de não terem necessitado, dando também realce a ausência de tempo, ou seja, ao facto de a documentação ser demasiada morosa.

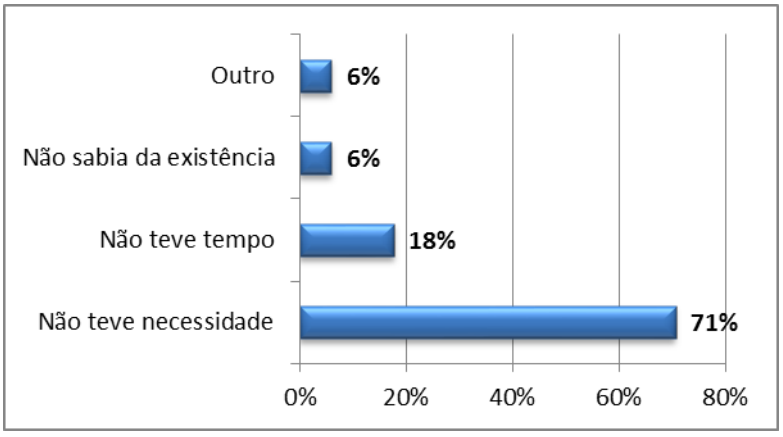


Ilustração 31 - Razões para não ter usado a documentação existente

[5] É possível selecionar mais de uma caixa de verificação, pelo que as percentagens podem somar mais de 100%.

De quem utilizou a documentação (93%) apenas 1% afirma que a documentação não foi útil, contra 99% que achou a mesma uma mais-valia.

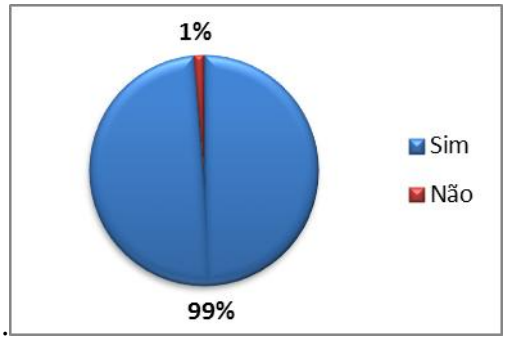


Ilustração 32 - Percentagem de utilizadores que avaliou documentação existente como útil

Esse 1% afirma, maioritariamente, que a documentação não é fácil de manusear e que a acharia mais usável se incluída numa plataforma *web* integrada. A resposta referente ao campo "Outro" refere-se ao facto da plataforma por vezes não permitir que o utilizador descarregue os documentos, evidenciando-se aqui o facto do utilizador não saber que a informação existe em mais do que um local.

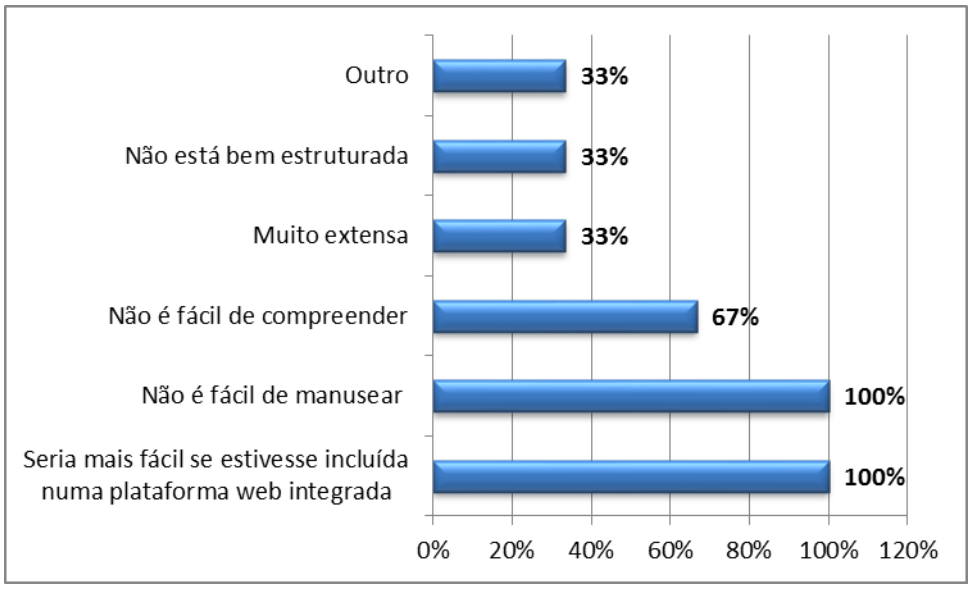


Ilustração 33 - Razões para documentação não ter sido útil [6]

[6] É possível selecionar mais de uma caixa de verificação, pelo que as percentagens podem somar mais de 100%.

Cingindo-nos à tal fatia da amostra que usou a documentação, estes descrevem-na essencialmente como "boa" e "razoável". Note-se, porém, aqui a margem de progresso qualitativo potencial da documentação, em que 42% a qualifica apenas como "razoável". Ora, considerando que parte dos inquiridos se possa ter sentido vulnerável na posição de inquirido (que é, simultaneamente beneficiário de fundos), reforçamos esta intuição.

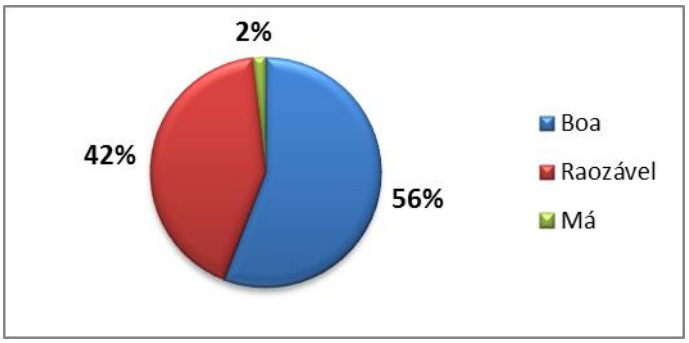


Ilustração 34 - Descrição da documentação de apoio

No que consta à linguagem utilizada, esta parte do sistema é avaliada, maioritariamente, como "simples e acessível" (175 pessoas).

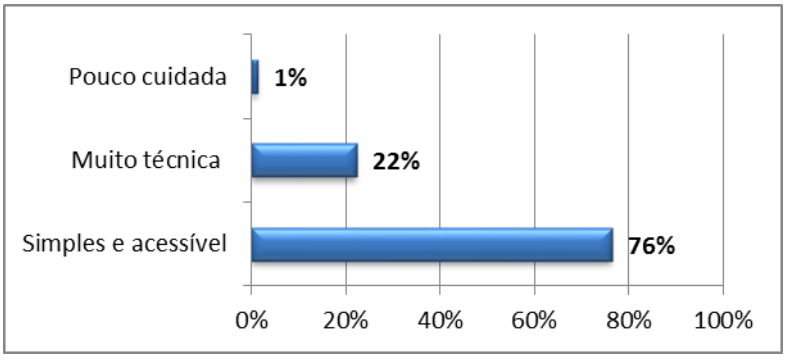


Ilustração 35 - Avaliação da linguagem usada na documentação

Quando abordamos o Guia de Apoio ao Utilizador em concreto, tentando perceber com os inquiridos a sua pertinência, estes avaliam-no, na generalidade, como necessário (217 pessoas), privilegiando como suporte o PDF com hiperligações.

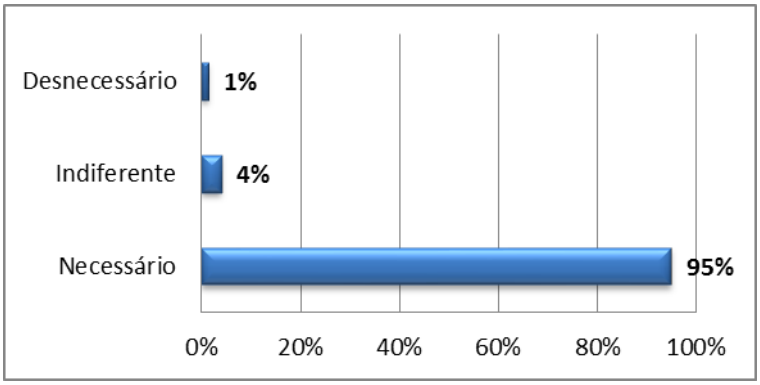


Ilustração 36 - Avaliação da necessidade de um Guia de Apoio de Utilizador

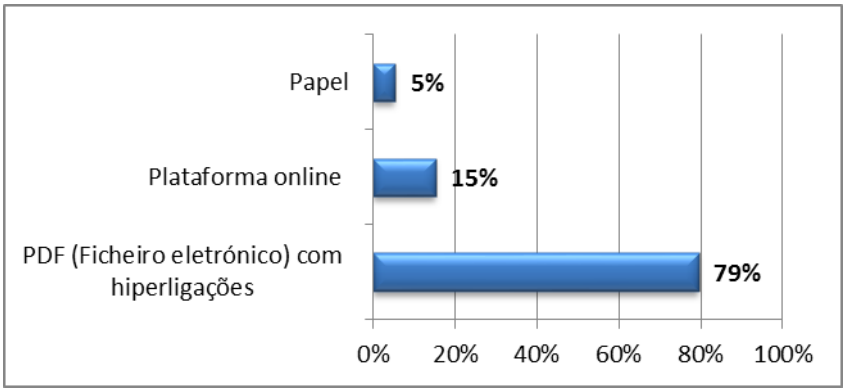


Ilustração 37 - Formato privilegiado pelo utilizador para o Guia de Apoio ao Utilizador

A próxima fase do inquérito aborda o Serviço de Apoio em concreto. Pretendia-se assim perceber, numa primeira fase, qual a avaliação dos inquiridos e as caraterísticas que mais valorizavam no mesmo.

Os inquiridos estimam o Serviço de Apoio, essencialmente, como "razoável" e "bom" (Ilustração D 61), sendo que metade da amostra define como uma das caraterísticas mais relevantes a facilidade de "contato direto com os técnicos".

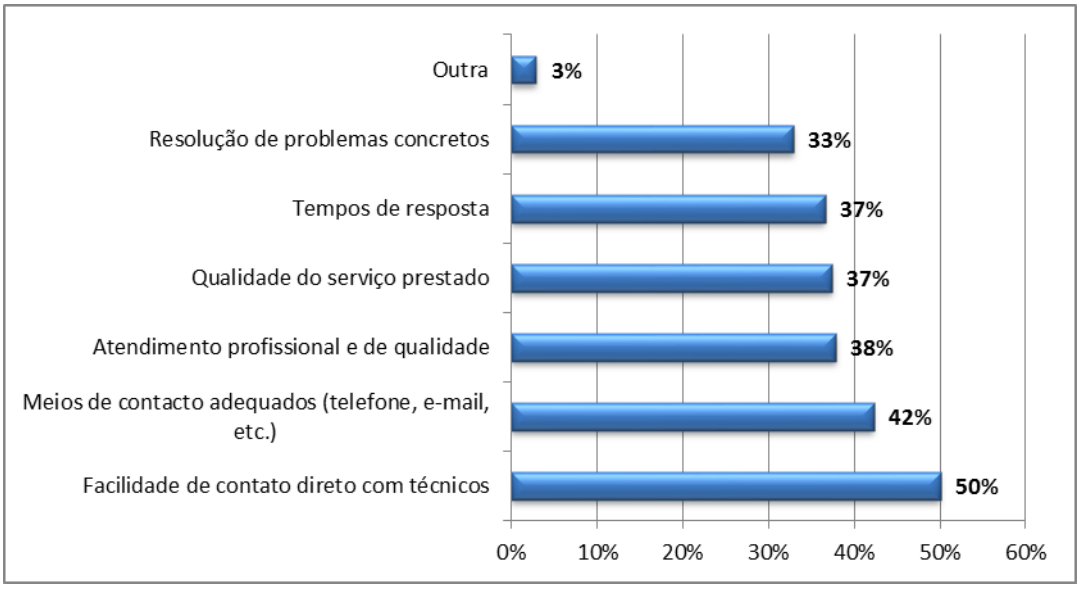


Ilustração 38 - Caraterísticas mais valorizadas no Serviço de Apoio [7]

Seguidamente é tratada a questão aberta de sugestão ao Serviço de Apoio do SIGON.2, que serviu um pouco de espaço para colher a opinião do utilizador acerca das diversas variáveis do sistema.

2.3.3 Tratamento sugestões e críticas

Nesta parte do inquérito foi pedido aos utilizadores que fornecessem a sua opinião acerca do serviço de apoio do sistema, contudo este espaço serviu também para expressão em relação ao próprio sistema, programa ON.2 e à documentação de apoio.

Sendo assim o tratamento foi feito de forma sectorial sendo que estas sugestões podem ser relativas aos quatro fatores que já foram abordados:

[7] É possível selecionar mais de uma caixa de verificação, pelo que as percentagens podem somar mais de 100%.

Tabela 3 - Categorias das sugestões

Categorias das sugestões	Número	Percentagem
Sistema	74	59%
Serviço de apoio	41	33%
Documentação	5	4%
Programa	5	4%
Total	**125**	**100%**

É necessário ter em conta que a questão aberta, a ser abordada seguidamente, se trata de uma questão de cariz não obrigatório, e por isso mesmo nem todos os participantes forneceram a sua opinião.

Sendo assim 26% da amostra manifestou a sua opinião em intervenções que podiam abranger uma ou mais das categorias já mencionadas, num total de 125.

2.3.3.1 Serviço de apoio

O serviço de apoio foi uma das categorias mais abordadas, e dentro da mesma serão tratados os pontos enunciados a seguir:

Tabela 4 - Categorias das sugestões do serviço de apoio

Serviço de apoio:	Total	Percentagem
Respostas aos pedidos de informação	12	10%
Técnicos	16	13%
Alargamento horário atendimento	4	3%
Formação	2	2%
Interligação fases pedidos de apoio	4	3%
Atendimento mais eficiente	3	2%
Total	**41**	**33%**

Sendo assim, de todos os aspetos apontados ao serviço de apoio, o maior foi sem dúvida o facto de "**responder mais rapidamente ou simplesmente responder**" aos pedidos de informação e esclarecimento de dúvidas.

Uma grande parte dos utilizadores apontou este como o principal ponto fraco do sistema, requisitando "melhores tempos de resposta" nas respostas via *e-mail* e "obrigatoriedade de resposta às questões colocadas por escrito".

Algo muito abordado neste inquérito é a figura do **técnico**. Muitos respondentes sugerem a "possibilidade de contactar diretamente com os técnicos", principalmente em "casos de urgência", em que é pedido o "acesso telefónico do gestor da plataforma". Foi também evidenciado que, neste momento, o contacto com os técnicos é "inexistente", e quando pedido para chegar à fala com os mesmos, é indicado ao utilizador que "não existe autorização para reencaminhar a chamada".

Outra questão levantada, no que concerne a estes profissionais, é o facto de poder vir a ser um importante contributo a existência de informação relacionando o técnico responsável a cada eixo, e a cada projeto. Deste modo existiria uma "identificação do responsável pelo acompanhamento na execução e respetivos contactos (endereço eletrónico e telefone) ". É transmitida a ideia de que é "difícil perceber com quem se deve falar para obter respostas às questões que surgem", e que os "utilizadores deveriam poder ter acesso a uma lista de departamentos de acordo com os assuntos a tratar". A esta sugestão pode estar interligada a da criação de uma extensão telefónica e/ou *e-mail* específico para cada problema ou, simplesmente, de uma linha verde.

É também proposto que sejam adjudicados mais técnicos a analisar documentos e a carregar a informação na plataforma, que possuam mais formação, particularmente na área jurídica e que, de modo a melhorar o mútuo entendimento, "utilizem a chamada 'linguagem clara' por forma a facilitar o correto preenchimento dos formulários e troca de comunicações". O apoio via *Skype* é outro aspeto mencionado pelos utilizadores.

Outra sugestão muito comum entre os respondentes é o **alargamento do horário de atendimento telefónico**, principalmente "em períodos de maior solicitação", como as fases de submissão de candidaturas.

Os utilizadores admitem que "a CCDR-N dispõe de técnicos qualificados para poder assegurar esse reforço, imprescindível para a obtenção de respostas adequadas em tempo útil", e que "esse tempo investido na fase de preparação de candidaturas pode reverter em economias nas fases posteriores" de análise das mesmas.

Algo também citado pelos respondentes é a possibilidade de existir **formação** antecipadamente, e de forma gratuita, "cada vez que se introduz um novo interface e/ou alteração em todo o processo de candidatura".

Outra questão levantada para a contínua melhoria do serviço de apoio é a possibilidade de se **interligar as fases do processo de pedido de apoio**, para que seja possível correlacionar-se as respostas e as dúvidas, quer por *e-mail* quer por telefone, facilitando o papel de quem esclarece e de quem quer ser esclarecido.

Para isso, uma boa medida seria criar uma base de dados, sendo feito o "registo das entidades identificadas e das questões colocadas".

Neste passo seria relevante ter um campo que permitisse perceber quais os pedidos de informação já respondidos, e quais os que faltam responder.

Uma vez respondidos poder-se-ia, no seguimento dessa troca de informação, gerar um *e-mail* automático de confirmação da resposta dada ao pedido de informação, solicitado por este mesmo meio. Desta forma seria possível ao utilizador avaliar a solução apresentada e a rapidez da resposta, mantendo sempre uma política de anonimato das respostas.

A partir daqui seria exequível fazer um tratamento da informação relativamente aos pedidos de informação, e às respostas dadas aos mesmos. Para isso seria feita a "divulgação dos esclarecimentos prestados, telefonicamente e/ou por escrito, classificáveis como de interesse geral ao(s) grupo(s) alvo (a classificar por frequência de solicitação de esclarecimentos), reduzindo, assim, o tempo de atendimento e minimizando as dúvidas, logo, facilitando e melhorando a qualidade das propostas apresentadas por beneficiários de direito, ou potenciais.".

Uma forma de tornar isto possível seria a elaboração de uma página de FAQ (*Frequently asked questions* – Perguntas mais frequentes). Isto permitiria não só o auxílio ao utilizador que tem alguma dúvida concreta, mas também um alívio do serviço de apoio, que diminuiria assim as chamadas e os *e-mails* recebidos.

Todas estas perspetivas apresentadas pelos utilizadores relativamente ao serviço de apoio vão de encontro à crítica geral e ao pedido de um **atendimento mais eficaz, com mais qualidade, mais rápido e mais eficiente**.

2.3.3.2 Sistema

Passando agora para a abordagem do sistema, existem também muitas questões levantadas, umas mais gerais outras mais específicas. Estas questões dizem respeito às seguintes subcategorias:

Tabela 5 - Categorias das sugestões do sistema

Sistema:	Total	Percentagem
Upload e anexos	15	12%
Sistema mais simplificado e eficiente	11	9%
Validação dos formulários	8	6%
Formatação formulários	7	6%
Gravação da informação nos formulários	6	5%
Acesso à informação (base de dados)	6	5%
Forma automática de funcionamento do sistema	6	5%
Acrescento à plataforma de todas as ações e atividades	4	3%
Linguagem e terminologia	3	2%
Duplicação informação	3	2%
Sistema "Amigo do utilizador"	3	2%
Compatibilidade do sistema	2	2%
Total	**74**	**59%**

A mais popular é sem dúvida o ***upload,*** levantando muita controvérsia. Todos os parâmetros do mesmo são criticados, sendo que o mais comentado é a capacidade "em termos da dimensão dos ficheiros anexos ao formulário", sendo também pedida uma diminuição dos campos e um aumento da rapidez do mesmo. Segundo o utilizador, a "lentidão da submissão (e as quebras no sistema) conduzem a um tempo de submissão de pedidos muito elevado".

Também dentro desta temática é salientado que "quando se atualiza a plataforma esta, ao fazer os *uploads*, altera a ordem das linhas o que causa algum transtorno e torna a tarefa bastante mais morosa do que seria necessário".

É também solicitado que sejam aceites mais formatos para os documentos a submeter e que se tivesse em especial atenção que o projeto pode não ser aprovado. Sendo assim, "a recolha dos documentos deveria ser simplificada e exigida apenas em caso de aprovação condicional da candidatura".

Temos o exemplo concreto do passo 5 do processo de candidatura – "procedimento de adjudicação da operação" - sendo que, segundo os inquiridos, este "não deveria constar nesta fase de candidatura, mas sim à medida que a operação fosse sendo executada (pelo menos nas operações imateriais) ".

Outro ponto especificado é o facto de não existir a **gravação da informação nos formulários**, o que possibilitaria o "registo de um passo do formulário sem necessidade de avançar para o passo seguinte".

Tendo em conta uma situação em que o "sistema perde a ligação, este obriga o utilizador a reintroduzir informação em passos não guardados". Idealiza-se uma situação em que o sistema "permita avançar para os passos seguintes, mesmo não estando a informação toda carregada, garantindo que a mesma é guardada" e, sendo assim, o "utilizador poderia avançar ou recuar de acordo com as suas necessidades".

Este aspeto está intrinsecamente interligado com a **validação dos formulários**, ou seja, era preferível que o sistema, para além de guardar a informação, validasse a mesma, permitindo um cenário em que se carregue os dados e se valide depois. Deste modo perceber-se-ia à partida se o utilizador "preencheu a informação necessária" e se "anexou todos os documentos", identificando-se "a existência de erros (confirmação de conformidade com listagem de erros) ", e só depois de os corrigir, ser possível a submissão da candidatura.

Outro ponto muito comum, nas sugestões ao sistema por parte dos inquiridos, é a possibilidade de existir um "sistema para reportar erros e/ou pedir ajuda específica, integrado na página do formulário onde se está a ter dificuldades". Poder-se-ia assim eliminar alguns desacertos mais comuns, como "um erro que ocorre frequentemente, ao efetuar os pedidos de pagamento, aquando da gravação, em que é necessário preencher novamente", ou o facto de "nas "Opções de Consulta", nomeadamente na lista de documentos de despesa apresentados, a opção de visualização em Excel não funciona".

A formatação dos formulários é também motivo de atenção, e aqui é dado especial ênfase à possível **visualização integral dos formulários,** de modo a poder-se ver toda, ou pelo menos a maior parte, dos campos a preencher.

Para além do pedido de alteração à "janela, que não tem possibilidade de redimensionamento", os utilizadores evocam a necessidade de ver todo o processo de candidatura, eliminando o sistema de várias janelas que se sucedem aquando do preenchimento, "possibilitando o acesso a diferentes passos do formulário, já preenchidos, sem ter de percorrer todos os passos anteriores".

É também evocado o melhoramento da "disponibilização de listas de opções que são demasiado extensas (por exemplo, a nível dos indicadores) " ou a possibilidade de, por

exemplo, “os relatórios de execução anual/final, no separador “Extrair” aparecer sob a forma de lista para cada uma das operações”.

Muitos utilizadores apoiam também a criação de uma “**base de dados** com acesso completo às candidaturas do utilizador”, criando assim uma página da entidade onde o utilizador pudesse visualizar “os indicadores de execução da candidatura, nomeadamente, investimento aprovado, realizado, validado, etc., principais prazos a cumprir, documentos em falta e apresentados, etc.”.

A par disto é também proposto que “a plataforma gere alertas para a entidade promotora, no que se refere a datas de submissão de pedidos de pagamento e de apresentação de relatórios, uma vez que os dados dos projetos estão inseridos na mesma”, e que “qualquer informação, aviso ou notícia relativas a alguma alteração no âmbito de Avisos e de Projetos, deveria ser remetida para as entidades que têm projetos a decorrer.”

A este pedido de “informação mais detalhada por projeto” junta-se o da possibilidade de “visualizar e extrair cópia dos documentos, depois de inseridos, para verificação”.

Outra possibilidade seria que o PDF, gerado automaticamente no final do processo de candidatura, “constituísse o único documento desse processo, evitando-se a existência de uma memória descritiva complementar”. Esse documento poderia então “posteriormente ser assinado pelos responsáveis da entidade e enviado/carregado no sistema”.

Existe também um ponto de vista geral no que diz respeito à **forma automática de funcionamento do sistema**. Nesse ponto é referido pelos inquiridos que o “sistema deveria gerar automaticamente os anexos necessários” e que “o relatório financeiro deveria ser apresentado automaticamente no SIGON.2 de acordo com os pedidos de pagamento apresentados pela entidade promotora”. Também é solicitado que, “à semelhança de outros programas, em cada pedido de pagamento, seja possível à entidade promotora inserir os dados relativos aos fornecedores”, e que nesse caso essa informação, relativa ao fornecedor, surgisse de forma automática, aquando da menção da sua designação.

É também solicitado que a “plataforma analise os pedidos de pagamento realizados e calcule automaticamente os dados, tendo a entidade promotora apenas de apresentar a explicação, justificação e indicadores de resultado e de realização”.

O utilizador deveria também ter “acesso direto aos valores disponíveis em cada rubrica em pagamento”.

Contudo a forma automática de gerar documentos é também criticada pois sempre que o sistema falha, aquando da "criação automática do PDF", existe a "impossibilidade da futura consulta do mesmo".

Outra alteração requisitada é o **acrescento à plataforma de todas as ações e atividades** "relacionadas com projetos na plataforma, nomeadamente os pedidos de alterações que são muito morosos". Os "processos de avaliação de pedidos de alteração orçamental" são referenciados como, sempre que não tenham "alterações significativas no global da candidatura, sejam mais expeditos e tratados com maior celeridade, pelo que poderia ser integrado no próprio sistema".

É pedido também que "quando se consulte o estado das candidaturas seja visível o código do projeto" e que, no caso concreto do "formulário de apresentação de relatórios, que está no formato *Microsoft Excel*, deveria ser apresentado em formato PDF ou outro".

Outro aspeto mencionado é a **linguagem** usada no sistema, sendo que alguns inquiridos afirmam que "aquando da candidatura, por vezes, não entendiam o que estava a ser pedido", gostariam por isso que "o sistema pudesse ser mais facilmente manuseado por 'leigos' nestas matérias". A **terminologia** é também alvo de críticas, havendo utilizadores que "não conseguem perceber, na sua plenitude, o significado de todas as letras atribuídas relativamente ao estado das candidaturas apresentadas".

Este aspeto também abrange os erros que surgem durante o preenchimento, e em que o utilizador afirma que estes deveriam ser mais específicos, de modo a que este os percebesse melhor e pudesse também concretizar a ajuda que tem de pedir.

Na ótica do utilizador outro grande tema é a **informação que é pedida em duplicado**, e segundo o mesmo, só se deveria ver a informação necessária em cada processo, pois "não faz sentido, principalmente para quem apresenta uma candidatura pela primeira vez, conseguir ver todo o formulário apenas quando se completam os passos intermédios de preenchimento".

Pretende-se assim que seja feita uma simplificação, principalmente de procedimentos, e que se assente o controlo, acima de tudo, num sistema de responsabilidade e auditoria. O sistema deve ser mais **"amigo do utilizador"**, podendo-se adotar uma versão

como "a que é utilizada pelo QREN nos projetos I&DT, de cariz exportável", existindo a possibilidade de "trabalhar *offline*, sendo posteriormente carregado para o sistema".

Para o utilizador o "sistema de informação deveria ser aberto e não adaptado à vontade da empresa que fez a consultadoria do sistema SIGON.2 para a CCDR-N".

O SIGON.2 devia também, segundo alguns utilizadores, "estar preparada não apenas para *Windows*", sendo ao mesmo tempo melhorada a "**compatibilidade** com vários *browsers* como o *Internet Explorer* e o *Mozilla Firefox Web Browser*".

De uma forma mais generalista o que é sempre pedido pelos utilizadores é que a plataforma seja mais eficiente, mais prática e que "não bloqueie tantas vezes".

Deve assim ser um sistema com maior usabilidade e navegabilidade, tendo sempre em conta que "a utilização de um sistema *online* não pode implicar que o candidato gaste mais horas com a submissão eletrónica do que gastaria com a preparação e envio de uma candidatura ou de relatórios em papel".

2.3.3.3 Documentação

A documentação é também alvo de atenção pelos inquiridos, embora perfaça só 4% das sugestões.

Tabela 6 - Categorias das sugestões da documentação

Documentação de apoio	Total	Percentagem
Linguagem e terminologia	3	2%
Documentos em falta	1	1%
Sistema *online*	1	1%
Total	**5**	**4%**

São referidas sugestões mais específicas, como a "disponibilização de um documento de apoio para a submissão de procedimentos", até questões mais gerais.

Na opinião do utilizador existe uma necessidade de "melhorar a informação associada à documentação de apoio, visto que por vezes é demasiado voltada para a questão de preenchimento informático dos formulários", deixando de parte questões mais

terminológicas, como os itens a preencher. É afirmado que deveria existir uma "maior clareza na redação das orientações técnicas" e que os manuais que existem seriam melhores se "mais resumidos, mais práticos e com uma linguagem mais acessível".

Os inquiridos propõe que "exista uma ajuda direta, isto é, em caso de necessidade, poder ser aberta uma janela do manual de preenchimento".

2.3.3.4 Programa ON.2

Tabela 7 - Categorias das sugestões do programa ON.2

Programa ON.2	Total	Percentagem
Excesso de regulamentação	2	2%
Tratamento dos processos de candidatura	2	2%
S.I. dos Programas Operacionais	1	1%
Total	**5**	**4%**

O programa é também alvo de muitas críticas pelo facto de muitos inquiridos não associarem as suas críticas diretamente ao sistema e ao seu suporte (serviço de apoio e documentação), mas ao programa em si. Segundo os mesmos "o sistema não é responsável pelas ineficiências global do sistema, essa responsabilidade reside no **excesso de regulamentação** e controlo, em prejuízo da autonomia e responsabilidade dos promotores".

Para os utilizadores, o sistema deve ser "mais acessível e menos burocrático", pois só assim será possível que "bons projetos possam ser apoiados, mesmo que não candidatados por instituições mais reconhecidas" que possuem infraestruturas e competências suficientes ao uso do mesmo. Só desta forma "o mérito dos projetos não estará diretamente ligado às instituições, mas à qualidade dos mesmos".

É também alvo de discussão o facto de o **resultado das candidaturas apresentadas ser demasiado lento,** e que seria um ponto a favor da "CCDR-N se esta comunicasse o ponto de situação das candidaturas, por exemplo, trimestralmente". Para o utilizador isto levanta questões como "inadequação da calendarização de investimentos" bem como "orçamentos que se poderão tornar obsoletos".

Algo também mencionado é o facto de existirem diversas plataformas para os diversos **Programas Operacionais**. Se houvesse alguma uniformização neste campo, e se adotasse a mesma estrutura para todos, seria uma maneira fácil de eliminar muitas questões e pedidos de informação.

É preciso ter em conta que os aspetos mencionados acima não são nada mais que sugestões e críticas de alguns utilizadores. Contudo, como em tudo, existem sempre pontos positivos e negativos descriminados, e também no caso do SIGON.2, existem várias qualidades mencionadas pelos inquiridos, que passam por todas as secções citados acima.

Muitos referenciam o serviço de apoio como sendo de qualidade e o sistema como de fácil utilização.

2.3.4 Entrevistas selecionadas

De modo a se obter conclusões, acerca de algumas respostas fornecidas pelos inquiridos, foram elaboradas três entrevistas a algumas das entidades mais significativas do inquérito, neste caso os municípios e entidades municipais e as associações (ver Tabela 2).

Foram assim escolhidas duas câmaras municipais, do município Felgueiras e de Amarante, e uma associação, neste caso a "Academia Contemporânea do Espetáculo" (ACE). Os entrevistados representam os responsáveis dos projetos submetidos no SIGON.2.

Percebeu-se assim que para os mesmos os documentos disponibilizados são demasiado extensos e que só os utilizam depois de impressos, caraterizando essa documentação como "muito densa e muito áspera".

Para contornar esta questão os entrevistados têm de recorrer ao serviço de apoio, de modo a, por vezes, perceber questões que estão desenvolvidas nos manuais mas que mesmo assim não são totalmente explícitas. Esta questão vai ao encontro de algumas críticas dos inquiridos, que afirmam que ao pedirem o esclarecimento de alguma dúvida ao Serviço de Apoio lhes é remetido para a consulta dos manuais, mas que se estes contatam a instituição é porque, em maior parte dos casos, já tentaram esse meio, e mesmo assim não conseguem ver esclarecidas as suas questões.

Outro ponto que suscita, por parte dos entrevistados, alguns apontamentos é o facto da informação se encontrar em vários locais diferentes, e que para descarregar algum documento é necessário uma pesquisa interminável, sendo que alguns nem se aperceberam que a documentação se encontra também na página principal do SIGON.2.

No fundo uma queixa regular é a ausência da perceção de que o sistema interage com pessoas, e que se nos casos dos municípios estes possuem estruturas complexas, que até percebem a terminologia e resolvem facilmente questões em relação à candidatura, nos casos de entidades candidatas mais pequenas é mais complicado.

Segundo um entrevistado "o candidato é uma entidade frágil que pode não possuir esse tipo de recursos humanos e técnicos todos ao seu dispor", podendo se chegar a uma situação em que, existindo um projeto válido, este não consegue receber a apoio financiamento por não conseguir perceber toda aquela informação.

Deve ser tomado o pensamento de que o sistema lida com pessoas, que o público-alvo é o cidadão, e que esse possui diferentes níveis de competências. Como podemos observar no gráfico na Ilustração 22, cerca de 46% dos inquiridos não utiliza sistemas informáticos diariamente, ou seja, é efetivamente necessário pensar-se em todos os casos quando se cria ferramentas de auxílio ao utilizador.

Outra questão que foi esclarecida com os entrevistados é o facto de existir uma percentagem maior de pessoas que preferem, para a documentação, o formato PDF do que o modo *online* (ver Ilustração 37). A informação transmitida pelos mesmos refere-se à própria questão, sendo que não estaria formulada da melhor maneira, e que não houve a perceção de que a opção de "Plataforma *online*" se referia à possibilidade de abrir separadamente uma janela com o auxílio específico a cada formulário. Preferindo este formato enunciado, os entrevistados referem que mesmo assim gostariam de, depois de melhorada, houvesse também a possibilidade de descarregar a documentação.

2.3.5 Principais conclusões

Com este inquérito conseguiu-se aceder a uma variedade de entidades, de todas as tipologias, e em número semelhante, de públicas e privadas.

É possível fazer uma análise crítica a todos os resultados apresentados, de modo a se retirar a informação mais importante para a elaboração do modelo.

Percebeu-se que das entidades que usam o sistema SIGON.2 apenas 54% usa sistemas de informação diariamente, o que permite concluir que existem beneficiários com baixas competências informáticas e que trabalham no seu quotidiano sem estas ferramentas.

É, assim, importante pensar-se nestes casos aquando da elaboração de documentação de suporte ao utilizador, pois nem todos possuem a mesma experiência no uso de sistemas informáticos.

Pode-se também concluir que para o utilizador a qualidade da candidatura está intrinsecamente relacionada com a qualidade e uso do sistema, contribuindo este dado para suportar a ideia que a documentação, se bem estruturada, só tenderá a aumentar o nível de sucesso das candidaturas.

De todos os inquiridos só uma minoria afirma não ter usado nenhum dos guiões de preenchimento existentes, tendo como razão principal não ter tido necessidade, seguindo-se do facto de não ter tido tempo. Isto remete-nos para uma questão muito importante, o fator tempo. Muitas entidades, como relatado nas entrevistas, quer por terem conhecimento da abertura dos Avisos numa altura próxima do final do prazo, quer por possuírem demasiados processos a serem executados na instituição, não têm disponibilidade para alocar recursos humanos, durante um grande período de tempo, para estas questões. Isso só leva a que sucedam erros nas candidaturas e, por vezes, até candidaturas incompletas. Acontece também que muitas vezes as entidades até submetem corretamente a informação, mas não se possuem uma visão correta do funcionamento de todo o programa, ocorrendo equívocos, como no caso de muitas instituições não saberem que devem submeter pedidos de pagamento.

De todos os inquiridos existe uma pequena percentagem que usou a documentação e que não a achou útil, ou seja, se por um lado temos participantes que usaram os guiões, e até os acharam difícil de ler, mas acima de tudo os avaliaram como uma mais-valia, para outros a documentação não foi de todo vantajosa. Este é um ponto muito importante pois a informação até pode estar mal formatada, mas a sua leitura deveria sempre ajudar o utilizador.

Contudo existem utilizadores que, apesar de a terem consultado, não viram nenhum proveito nas mesmas, justificando-se como não sendo a mesma de fácil manuseamento e que seria de mais fácil utilização se estivesse integrada no próprio sistema, de modo a que fosse consultada sequencialmente, conforme as necessidades. Para alguns, a documentação não é fácil de compreender, atendendo aqui ao facto da linguagem e da formatação serem pontos importantes para que o utilizador a avalie como proveitosa.

Para os participantes que reconheceram a informação como útil esta é de uma maneira geral boa e a sua linguagem é simples e acessível, preferindo como formato o PDF com hiperligações, sendo esta resposta justificada nas entrevistas. Como referido, os entrevistados afirmam não ter percebido a questão, estando mais favor de um formato

online. Isto é suportado também pelas respostas à questão referente às razões pelas quais a documentação não foi útil, em que a maioria afirma que preferiria se a informação estivesse incluída numa plataforma *web* integrada. Contudo, é também referido nas entrevistas que deveria existir sempre um formato imprimível.

A avaliação do serviço de apoio é também importante pois temos que ter em conta que a documentação se encontra incluída neste serviço, e que serve também por vezes de recurso quando a documentação não faz da melhor maneira o seu papel.

De forma global o *helpdesk* é avaliado como apenas razoável, sendo uma das caraterísticas mais valorizadas o contato direto com os técnicos, que vão muitas vezes colmatar a falha dos documentos que existem.

Podemos, de uma forma mais geral, apontar como um dos pontos fracos deste inquérito o facto de os participantes não terem percebido na totalidade a sua vertente anónima. Obtiveram-se assim algumas respostas contraditórias que terão influenciado os resultados, podendo-se contudo retirar as ideias essenciais, que serão necessárias numa próxima abordagem deste trabalho.

3. Desenvolvimento do Modelo do Guia de Apoio ao Utilizador do SIGON.2: proposta de elaboração

Depois de concretizado todo o levantamento de requisitos é possível sistematizar e analisar essa informação de modo a construir um quadro de diretrizes para a melhoria da documentação existente e, nesse contexto, para a criação do modelo de Guia de Apoio ao Utilizador (ou, como preconiza este projeto, a identificação de um conjunto de dimensões e recomendações críticas para esse modelo, à luz da observação efetuada).

O que se pretende neste ponto é, acima de tudo, propor medidas e recursos operacionais que concorram para criar documentação de apoio ao utilizador "essencialmente precisa, de fácil acesso por parte da equipa que a irá usar, de fácil manutenção e atualização, de rápida compreensão e uso, e pouco dispendiosa", que contribua para a concretização de finalidades estratégicas (Engle 2011, 1).

Em termos organizacionais, e no que respeita ao SIGON.2, a CCDR-N reconhece necessitar de melhorar o que, na linguagem das teorias de comunicação de marketing, é a relação com o seu "cliente" – ou o seu índice de satisfação, adquirindo mais-valias desse investimento. Dessa necessidade dá conta o Plano de Comunicação do ON.2, referencial de planeamento de comunicação institucional e de marketing do Programa ON.2 e da CCDR-N (CCDR-N 2008c).

Este objetivo é fortemente tributário da missão da CCDR-N, enquanto organização que contribui para a modernização do Estado e do serviço público, assim como do objetivo de melhoria da sua imagem e comunicação junto dos seus públicos-alvo, e da opinião pública, em geral. Ou seja, a qualificação da documentação e do apoio ao utilizador no SIGON.2 não está dissociado da perceção do seu cliente e, especialmente, da imagem de confiança, reputação, *good will* e empatia que a marca institucional gera nos seus públicos de proximidade (ou seja, os seus clientes). Situamo-nos aqui, portanto, no domínio do valor da marca e da comunicação de marketing da CCDR-N.

No desenvolvimento do modelo de Guia de Apoio ao Utilizador foram especialmente considerados dois suportes distintos de guia (o do *web* interativo e o ficheiro PDF). Foram também tidos em conta um conjunto de ferramentas particularmente críticas

na interação com o utilizador e na sua gestão ou ainda boas práticas que podem estimular a confiança e satisfação do cliente em relação ao sistema.

Serão assim apresentados os recursos de documentação e apoio ao cliente existentes neste momento no sistema ou na sua envolvente, que serão alvo das medidas apresentadas, nomeadamente os canais de comunicação e os manuais de utilizador. É importante perceber e incorporar também as boas práticas resultantes da análise comparada aos sistemas "concorrentes" (outros Programas do QREN), que serão também abordados.

Num momento posterior, e antes do desenvolvimento do modelo de Guia de Apoio ao Utilizador, são apresentadas otimizações dos canais de comunicação. Contudo, reconhecemos que um mero aperfeiçoamento não é suficiente e, neste sentido, são também propostos novos recursos que poderão ser adotados e, nalguns casos, os meio de o fazer.

A Ilustração 39 fornece-nos uma visão geral dos objetivos de contexto desta dissertação. Podemos, porém, ensaiar um desdobramento desta visão e fixar, com mais detalhe, o que é esperado deste Guia de Apoio ao Utilizador.

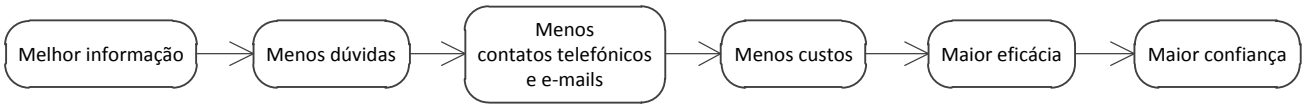


Ilustração 39 - Vantagens da documentação

3.1 Canais de apoio e comunicação existentes

Antes de mais, torna-se necessário situar os recursos de comunicação de apoio existentes, ou seja, saber que ferramentas existem e que serão objeto de análise e proposição.

Com efeito, um dos objetivos deste trabalho diz respeito a uma análise crítica dos recursos de comunicação e interação de apoio ao utilizador existentes e a uma proposição sobre um sistema de apoio com canais de comunicação integrados, mais eficientes e eficazes.

Segundo Arménio Rego o "meio pode ser 'a mensagem' – ou, pelo menos, interferir no significado da mensagem" (Rego 2010, 40).

Esta dimensão tem também uma faceta económica. A documentação pode constituir-se como uma aliada da organização, como um "pequeno investimento, que pode

ter um grande retorno" (Engle 2011, 1). Em rigor, se melhorarmos os canais de esclarecimento de dúvidas anteriores a um contato (telefónico, de *e-mail* ou de *messaging*) com o serviço de apoio, podemos reduzir tempos nos processos e custos associados.

A Ilustração 40 fornece-nos o cenário atual com que se depara um utilizador que tem uma questão por responder/satisfazer na documentação disponível.

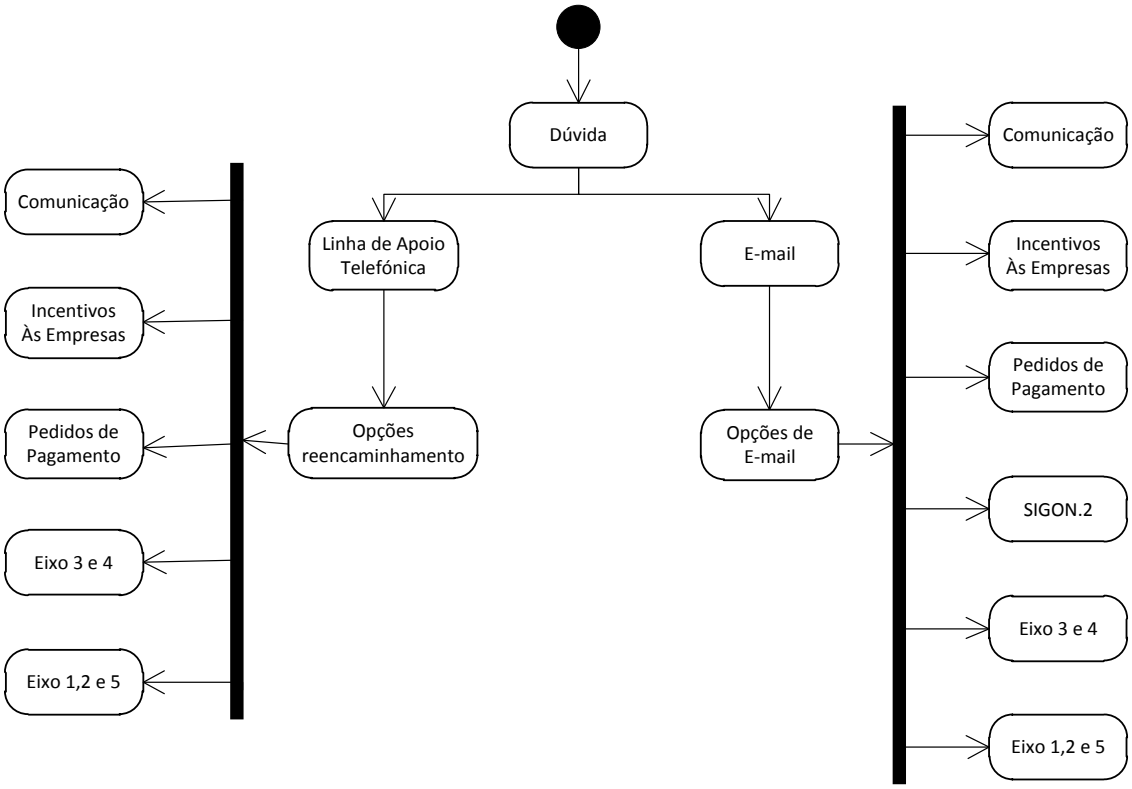


Ilustração 40 - Canais de comunicação com o serviço de apoio

O que esta imagem nos transmite são os canais de comunicação disponíveis para o utilizador, nomeadamente o telefone e o *e-mail*, e o esquema do seu direcionamento/ tratamento interno.

Desde logo, torna-se percetível que estes canais não estão integrados no sistema, o SIGON.2. A sua gestão e o seu uso (interno ou externo) não estabelecem qualquer espécie de relação sistémica e informacional com o SIGON.2, aspeto que não poderá deixar de merecer uma consideração nesta sede. Com efeito, como se perceberá adiante com maior detalhe, não só os canais não estão integrados no sistema, como a sua gestão não se relaciona entre si, nem estão sujeitos a qualquer mecanismo de gestão que permita o conhecimento da sua performance e a sua avaliação e planeamento (relevantes na perspetiva de uma melhoria do sistema, uniformização de procedimentos, alocação de recursos, entre outros).

Ao melhorarmos este serviço visamos acima de tudo concretizar uma corrente de benefícios para o utilizador, mas também para a organização, em termos económicos e de imagem institucional.

Outro meio de informação relevante, nomeadamente de documentos e contatos, é o *website* do ON.2 (CCDR-N 2012f). Este *website* é importante para a criação e funcionamento do Guia de Apoio do Utilizador, quer no que respeita à sua divulgação e disponibilização (mesmo que parcial), quer no que respeita à integração e coerência das partes (de informação, linguagem, interface gráfico, etc.)

Temos assim três canais primordiais do utilizador comunicar com a organização, esclarecendo as suas dúvidas e satisfazendo as suas necessidades relativas ao sistema SIGON.2.

Torna-se, contudo, importante, neste contexto, identificar as ferramentas disponibilizadas pelos três sistemas "concorrentes" do SIGON.2 no QREN.

3.2 Comparação com sistemas "concorrentes" no QREN: algumas boas práticas

Como já foi evidenciado anteriormente, existem outros sistemas de gestão de fundos comunitários com os mesmos utilizadores do SIGON.2 (ver Ilustração 26). Esses sistemas não "concorrem" por um mercado (uma vez que dizem respeito a produtos de financiamento distintos), mas competem, quanto mais não seja, ao nível da sua performance e da satisfação dos seus utilizadores.

Ao analisarmos criticamente esses outros sistemas mais utilizados, fomos capazes de identificar algumas potenciais boas práticas a adotar no SIGON.2.

No caso do COMPETE, consideramos o recurso designado de "sugestões". Embora neste caso o recurso remeta, de forma errada, para o mesmo local que o *helpdesk* é importante dar a entender ao utilizador que lhe é possível fornecer a sua opinião, e que esta será tida realmente em conta pelo sistema. Só com estas formalizações críticas, é possível melhorar continuamente um sistema, o seu serviço de apoio e a documentação, *latu sensu*.

Do sistema SIIFSE concluímos como relevante o realce da noção de "ajuda". Ao entrar no sistema temos dois separadores orientadores, o "Inicio" e a "Ajuda", permitindo ao utilizador, desde o primeiro momento de utilização do sistema, perceber que as suas dúvidas terão respostas e auxílio permanente na fase das candidaturas.

O último sistema analisado, SIPOVT, traz ao de cima algo que pode ser extremamente útil: os formulários em formato *Microsoft Excel*. Esta ferramenta, fácil de conceber, pode diminuir o fluxo de questões colocadas ao *helpdesk*, uma vez que permite ao utilizador estudar previamente todo o formulário, identificando todas as suas dúvidas de uma vez só e formular um único pedido de informação/apoio. É possível desta forma trabalhar de uma forma *offline*, onde se tem uma visão geral de todo o processo necessário para a realização da candidatura, seguindo-se a submissão da informação no sistema *online.*

Estes tópicos tratados remetem-nos para uma crítica dos inquiridos, relativa à existência de diferentes sistemas de informação, relacionados com os distintos programas operacionais, mas que partilham entre si o facto de atribuírem financiamentos comunitários com base numa legislação e regulamentação comum.

Será porventura ilusório pensar-se que se poderá uniformizar todos os sistemas, até porque são criados por entidades diferentes e geridos por diferentes organizações. Mas é interessante refletir-se sobre esta temática, que traduz um problema organizacional mais complexo, relacionado com a arquitetura da gestão dos fundos comunitários em Portugal e a proliferação de sistemas com finalidades comuns. Se se pensar que o utilizador pode não ser uma entidade complexa e com grandes recursos e competências, beneficiária no entanto de vários programas e sistemas, somos levados a reconhecer que a integração destes sistemas ou a sua uniformização (terminológica, que seja) poderá constituir uma importante vantagem.

Note-se, por outro lado, a importância da continuidade ou longevidade dos sistemas. Um dos sistemas definido como sendo de "mais fácil de uso", o SIIFSE, parece adquirir esse estatuto pelo facto de estar disponível e em funcionamento desde 2001, permitindo ao utilizador ganhar maior conhecimento, familiaridade e confiança com o uso. A partir do momento que tenta usar um sistema diferente, e mais recente, como o SIGON.2, avalia-o desde logo como mais complexo, associado ainda uma documentação extensa e exaustiva.

A opinião altera-se ou tem, todavia, uma cambiante assinalável quando os entrevistados são quem usa o SIGON.2 diariamente. Neste caso, a opinião é que este sistema é mais fácil que o anteriormente referido (porventura usado com menor frequência, considerando que os públicos-alvo do Programa ON.2 são beneficiários com representatividade menor no Programa suportado pelo SIIFSE).

Em todo o caso, resulta claro, que a opinião geral do sistema pode ser condicionada logo à partida pela documentação de suporte que esta possui e pelas ferramentas de auxílio que, nesse contexto, disponibiliza. Geram-se aqui pedidos de informação que seriam desnecessários, e sobre assuntos que são muitas vezes remetidos para a documentação.

3.3 Documentação existente: usabilidade e expansibilidade

Sendo assim, e uma vez que já foi feita a análise detalhada da documentação existente anteriormente, é essencial, antes de partirmos para a próxima fase, percebermos o que pode ou não ser usado.

Já foram referidos quais os documentos existentes, ou seja, o "Guião de Preenchimento de Candidatura", o "Guião de Preenchimento de Pedidos de Pagamento", o "Guião de Preenchimento de Relatórios de Execução Anual" e o "Guião de Preenchimento de Relatórios de Execução Final".

Antes de enunciar os pontos fracos a melhorar, é necessário referir que todo o conteúdo dos documentos se encontra correto, se nos remetermos às caraterísticas que uma boa documentação deve apresentar: exatidão e integridade (Meusel, Czarnecki, and Köpf 1997).

O que se persegue neste trabalho é, acima de tudo, melhorar os outros aspetos essenciais, nomeadamente, a usabilidade e expansibilidade (Meusel, Czarnecki, and Köpf 1997).

A forma como se comunica pode realçar ou ocultar o conteúdo informacional. Segundo Arménio Rego "as caraterísticas do meio ou canal usado para transmitir a mensagem podem interferir na eficácia da mesma e no modo como é interpretada" (Rego 2010, 111).

Através dos inquéritos realizados concluiu-se que quase todos os utilizadores, 93% mais concretamente, usa a documentação que existe (opinião que poderá ser, todavia, "generosa", atendendo ao facto de se tratarem de beneficiários de financiamentos, tópico que excluímos da análise do inquérito, mas também ao facto contraditório de, simultaneamente, muitas das questões colocadas ao serviço de apoio estarem incluídas na documentação de apoio). Contudo, quem diz não usar a documentação afirma também que tal se deve essencialmente ao facto de ser de difícil manuseamento e compreensão (ver Ilustração 33).

Percebemos o porquê destas afirmações na crítica aos manuais feita anteriormente e em que retiramos de uma forma mais geral algumas conclusões.

Em primeiro lugar, consideremos o local onde a documentação se encontra alojada. Para os entrevistados é muito complicado perceber onde a pode encontrar, e se as versões são as mesmas na plataforma do SIGON.2 e no *website* no programa operacional.

Nem todos os documentos estão datados, o que permitiria ao utilizador perceber se possui uma versão anterior ou não, e no *website* do ON.2 podemos mesmo consultar documentos que têm como título uma data que será diferente do documento que contém efetivamente. Para além disso o mesmo documento estando em locais diferentes adota datas diferentes, sendo que não apresenta qualquer alteração.

Depois podemos também verificar que para além dos documentos não possuírem todos a mesma formatação, existem também manuais em formatos diferentes, e até o mesmo manual pode adotar formatos diversos, dependendo do local onde é descarregado, sem nunca haver referência que existe o outro formato e onde o pode encontrar.

Por outro lado ainda, um conjunto de manuais apresenta até, corretamente, uma espécie de *workflow* que elucida o utilizador não só do que pode encontrar no documento, mas também do próprio processo que irá realizar, mas noutros essa boa prática não existe.

Identificámos, assim, aspetos críticos da documentação, associados à sua coerência e uniformidade (ou falta delas), que carecem de um forte incremento. Na ótica da perceção e compreensão do cliente, estes serão claramente marcas negativas do sistema, que importa resolver e superar.

Verifica-se também que os manuais não foram atualizados (ou que não são sujeitos a um "controlo de qualidade" periódico, que detete o seu "envelhecimento" ou

desatualização. Existem mensagens nos mesmos a informar que "a informação relativa àquele ponto será disponibilizada brevemente" (CCDR-N 2009a), mas desde a versão de 2009 ou 2010 dos documentos que não há (houve) qualquer consequência nessa promessa ao utilizador.

Mas, acima de tudo, a crítica mais relevante efetuada aos manuais é o facto de serem demasiado extensos e difíceis de ler, de não serem de consulta rápida, tendo o utilizador, a cada consulta, que descodificar novamente como o usar e onde encontrar a informação que lhe interessa.

Se tivermos em conta que muitos dos pedidos de esclarecimento que chegam ao serviço de apoio dizem respeito a temas e tópicos refletidos na documentação, percebemos que as caraterísticas da usabilidade e da expansibilidade estão aqui em questão.

Uma política de *plain language*[8] (linguagem clara) deverá aqui, com vantagens, ser adotada, dispondo a CCDR-N de recursos humanos com competências específicas, na sua unidade de Comunicação. Essa simplificação da linguagem, que pode e deve ser acompanhada de um *design* gráfico editorial, obedecerá à fixação de protocolos linguísticos de maior rigor e coerência para comunicar certas operações e objetos, conduzindo a uma maior coerência e usabilidade da documentação.

[8] *Plain Language* designa um movimento de intervenção cívico, com origem no Reino Unido, EUA e Canadá, que preconiza uma nova cultura de relacionamento entre instituições e cidadãos, baseada nos princípios simplicidade e transparência informativa e linguística. Centrar a comunicação no "ponto de vista" do leitor, simplificando linguagem e procedimentos administrativos e incrementando a compreensão dos utilizadores, e diminuir custos económicos e organizacionais relacionados com erros de compreensão, repetição de procedimentos e sistemas de *helpdesk*, são alguns dos objetivos preconizados. As práticas do *plain language* estão a ser adotadas em Portugal, de forma crescente, por diversos organismos da administração pública, bancos e seguradoras. O Diário da República disponibiliza já uma edição segundo essas práticas, conferindo maior acessibilidade aos não especialistas da área do Direito. (Plain Language Comission 2012; Plain English Campaign 2012; Plain Language Action and Information Network 2012; Word Press 2012).

3.4 Melhoria da qualidade de informação: da acessibilidade à "retroação"

Serão apresentadas aqui soluções de promoção da acessibilidade e de "retroação"[9], que permitem facilitar a usabilidade do sistema, mas também perceber e incorporar a opinião do utilizador e envolve-lo (fazê-lo participante) no seu desenvolvimento.

O primeiro objetivo específico a atingir diz respeito à **melhoria da qualidade de informação existente acerca do sistema**.

Por um lado, preconiza-se uma maior acessibilidade à informação, que, como referido pelos utilizadores no inquérito, é um dos pontos negativos da documentação, considerada complexa e de difícil entendimento. Por outro lado, torna-se pertinente olhar para a documentação como algo que nunca está acabado, mas que deve ser sujeito a constantes melhorias e atualizações. Essas atualizações não devem só acontecer quando existem reformulações no sistema, mas também quando, por parte do sistema de apoio, existe uma perceção de que algum ponto no Guia de Apoio ao Utilizador está mal esclarecido, gerando pedidos de esclarecimentos nesse sentido.

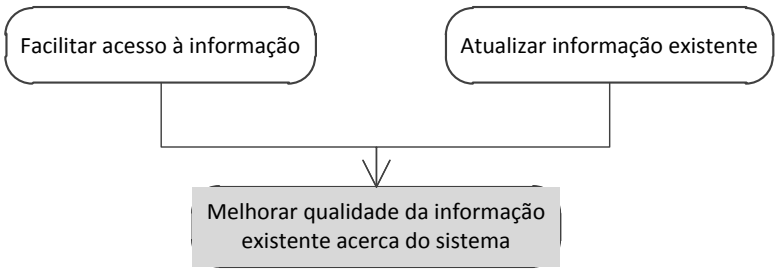

Facilitar acesso à informação
Atualizar informação existente
Melhorar qualidade da informação existente acerca do sistema

Ilustração 41 - Primeiro objetivo da documentação.

[9]Usamos aqui o termo "retroação" no sentido de *feedback*. Ou seja, na significação que a chamada escola processualista e matemática da Comunicação, herdeira de Shannon e Weaver, lhe conferiu, como a faculdade que o sistema atribui ao recetor de "retroagir" sobre o emissor.

Uma das medidas a adotar, de modo a concretizar este objetivo, passa pelo fornecimento de informação, ao utilizador, do correto preenchimento dos campos a submeter.

Devemos melhorar este tópico da documentação tendo sempre em conta os conceitos de uniformização da informação e de *plain language*. Com efeito, não está claro, para o utilizador, que protocolo de linguagem ou formato de informação deve considerar no preenchimento dos campos da candidatura, nem a gestão dessa informação por parte administração do sistema (os responsáveis do ON.2) tem sido facilitada. Foram identificados erros, aquando da elaboração dos inquéritos, que dizem respeito a protocolos da identificação, ao uso de títulos académicos, à capitalização de nomes, ao uso de siglas e acrónimos, entre outros, mas também à disponibilização e atualização dos diversos contactos requeridos (instituição, responsável, técnico).

Isto é tanto mais importante quanto se relaciona com a exportação e integração de alguns desses dados para outras plataformas da instituição, como por exemplo o *Expedientíssimo*[10] (nomeadamente para gestão de contactos futuros), mas também para exportação e publicação de informação no *website* do ON.2, designadamente dos dados de identificação das candidaturas aprovadas no Programa, imposta pela legislação comunitária (divulgação pública das listagens das operações aprovadas, com identificação promotor, designação da operação, montantes financeiros envolvidos, localização concelhia e regional, memória descritiva, entre outros dados).

Se a informação for sujeita a protocolos de redação e se apresente uniformizada, o seu preenchimento (na ótica do utilizador/cliente) e a sua gestão (na ótica do administrador) seriam tarefas mais simples, mais eficientes e mais económicas, desobrigando a alocação de tantos recursos humanos e, consecutivamente, de custos, bem como a uma verificação e edição dessa informação por parte dos serviços.

Neste ponto, deve referir-se que foi também identificado, nesta temática, o facto de muitos dos *e-mails* utilizados não reportarem diretamente ao responsável pela submissão do projeto, mas sim ao supervisor da unidade orgânica da entidade ou ao seu responsável máximo. Isto acontece pois não se encontra claro, para os utilizadores, qual o objetivo dessa informação de contato, nem a sua importância no futuro da gestão da candidatura. Ora, o que sucede é que sendo enviada informação para a instituição (globalmente), e não diretamente para a pessoa responsável ou interessada, estamos criar processos dentro dessa

[10] Sistema de informação de gestão documental e *workflows* da CCDR-N (CCDR-N 2009b)

organização desnecessários e que aumentam o tempo de resposta, aspeto muito criticado pelos participantes do inquérito, e os riscos de uma ineficiência da comunicação.

Esta informação, não dizendo diretamente respeito aos processos, deve também ser contemplada. A melhoria da qualidade de informação deve ser um processo integrado, englobando todos os pontos, de modo a que seja mais fácil, para o utilizador, usar o sistema, diminuindo pedidos de esclarecimento.

Ao nível dos erros foi também referido pelos inquiridos que deveria haver uma forma de fazer a validação dos formulários antes da submissão, de modo a perceber-se se todos os ficheiros necessários foram anexados. Este pedido foi também reforçado pelos entrevistados, que afirmam que muitas vezes recebem chamadas tendo em vista a disponibilização de um documento em falta no sistema, e sobre cuja necessidade ou obrigatoriedade não tinham sequer conhecimento. Este aumento do tempo de processo, questão muito apontada pelos inquiridos, seria evitado e reduzido se na documentação existe a referência a todos os documentos a serem submetidos necessariamente e opcionalmente.

Deveria também ser anexado ao Guia uma listagem que explicasse o significado dos possíveis erros/alertas, pois, segundo os participantes do inquérito, estes não são, por vezes, completamente explícitos.

Existirão sempre informações importantes mas que podem não dizer respeito diretamente à documentação. Contudo ao melhorarmos a qualidade da informação devemos também contemplar estes casos.

Uma boa forma de aproveitar sugestões e dados que não tenham tanto a ver com a documentação é através de uma página de FAQ (*Frequently asked questions* – Perguntas mais frequentes). Desta forma, conteúdos de apresentação básica do SIGON.2 e do próprio programa (quando se iniciou, qual a motivação, etc.), poderiam estar aqui disponibilizados.

A localização exata desta ferramenta será apresentada posteriormente, neste capítulo.

Com efeito, este trabalho não pretende tratar a documentação de apoio como um item isolado do conjunto de informação produzida e veiculada pelo ON.2. Devemos pensar na informação como um todo, existente em todos os passos, e todos os pormenores, do processo de candidatura.

Todos os aspetos exequíveis para melhorarem o sistema de apoio e, consequentemente, a documentação, devem ser tidos em contas

3.5 Melhoria dos canais de comunicação: os desafios da gestão e da integração

A **melhoria dos canais de comunicação** conduz-nos a um tópico que nos merece especial atenção analítica e prepositiva.

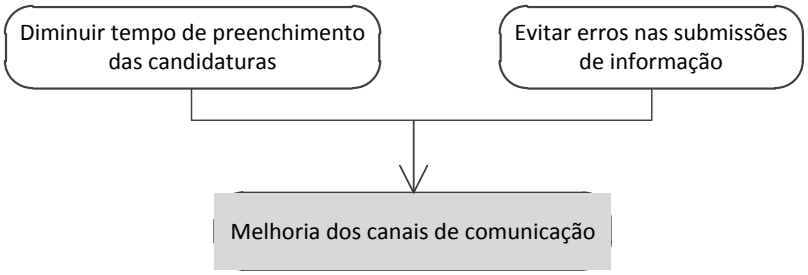

Diminuir tempo de preenchimento das candidaturas
Evitar erros nas submissões de informação
Melhoria dos canais de comunicação

Ilustração 42 - Segundo objetivo da documentação.

Trabalhar os meios de comunicação com o utilizador é um passo importante no aperfeiçoamento do sistema de apoio e da própria documentação. Por um lado, porque permite à administração recolher informações úteis nesse propósito. Por outro, porque envolve o utilizador nesse processo, qualificando-o.

Este objetivo está, todavia, dependente da existência de mecanismos de *feedback* (ou retroação), muito limitados no atual estádio de desenvolvimento do sistema de apoio.

Em particular, chama-se a atenção para o facto de não existirem na organização indicadores relativos ao funcionamento e gestão dos canais de contato do serviço de apoio, o que hoje se verifica apenas parcialmente no caso do canal telefone.

A informação já existente em relação à linha de apoio é também meramente quantitativa, referindo-se unicamente a quantas chamadas foram rececionadas e a sua distribuição pelas linhas disponibilizadas pelo *IVR* telefónico (*Interactive Voice Response* - Resposta Interativa de Voz). Contudo, a inexistência de informação e de um sistema que a produza e gira, inviabiliza a perceção de quais os temas tratados ou as necessidades

abordadas nos contatos, podendo dizer ou não respeito a dúvidas de tópicos contemplados na documentação.

A ilustração que se segue exemplifica a contagem básica, estritamente quantitativa, relativamente ao ano de 2008, onde se obteve um total de 1441 chamadas telefónicas (CCDR-N 2009b).

Opções reencaminhamento da linha telefónica (2008)	Percentagem
Eixo prioritário 3 e 4	44%
Eixo prioritário 1,2 e 5	29%
Sistemas de Incentivos às Empresas	19%
Informação e Publicidade	4%
Pagamentos	4%
Total	**100%**

Ilustração 43 - Percentagem de chamadas recebidas por opção de reencaminhamento no ano de 2008 (CCDR-N 2009b)

Já foi afirmado que existem quantificações ao nível das chamadas, não existindo qualquer informação relativamente ao *e-mail* e, como referido na análise aos inquéritos, esta informação poderia ser obtida se existisse uma base de dados ao nível do serviço de apoio.

Esta base de dados angariaria, e sistematizaria, informação (quantas chamadas e *e-mails* foram registados num determinado período de tempo, se foram respondidos, a que assuntos específicos de referiam, etc.). Esta base de dados não tem necessariamente de ser numa plataforma, embora pudesse estar integrada numa área de administração do SIGON.2. De forma mais precária, poderia em todo o caso estar disponível num ficheiro *Microsoft Excel* (ou outro equivalente) que possua todas as categorias e que seja partilhado por todos os elementos do serviço de apoio. Este sistema é usado, conforme confirmado pela autora desta dissertação, no formato *Microsoft Excel*, no serviço de Infoliteracia da Biblioteca da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Desta base de dados deverão constar os seguintes campos:

- **Técnico:** código do técnico que visualizou o *e-mail*
- **Data de receção:** data de receção do *e-mail*
- **Hora de receção:** hora de receção do *e-mail*
- **Tipo de Apoio:** via *e-mail*, telefone ou pessoalmente
- ***E-mail* do utilizador:** dados do *e-mail* recebido

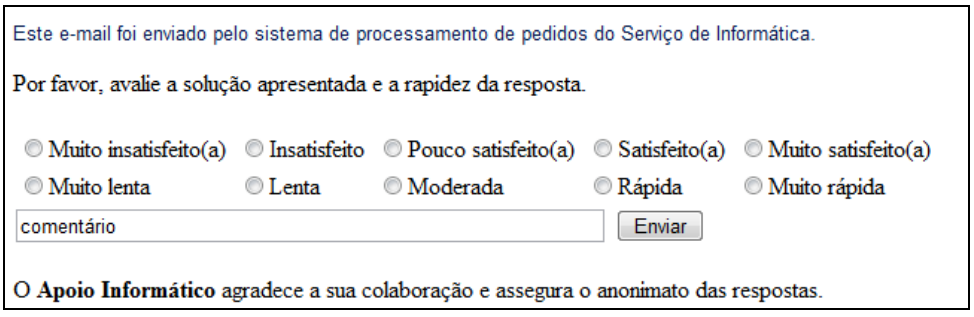
- **Tipo de entidade:** tipo de entidade a que pertence o utilizador
- **Nome da entidade:** designação da entidade a que pertence o utilizador
- **Assunto do *e-mail*:** correspondência a listagem de tópicos possíveis
- **Resposta ao *e-mail*:** resposta, resumida, dada ao utilizador
- **Observações:** possíveis observações sobre o serviço prestado

É importante que o campo "Assunto do *e-mail*" seja preenchido de modo sequencial, fazendo corresponder a dúvida a uma categoria especificada anteriormente.

Só deste modo será possível realizar estatísticas que permitam ao serviço de apoio perceber os tópicos mais solicitados e, seguidamente fazer a alteração, ou criação, da documentação que lhe corresponda.

Segundo Kruger et al. (citado por Rego 2010, 448) o *"e-mail* é um método rápido e cómodo de dirigir negócios, de manter contato com os amigos e a família, e mesmo de recolher dados", e por isso mesmo deve ser registado, quantificado e analisado.

Consideramos aqui, como recurso útil para a produção de indicadores de gestão referentes à utilização do serviço de apoio via *e-mail*, uma ferramenta de medição, via inquérito, à satisfação do utilizador, conforme sugere a ilustração abaixo. Neste caso, após ser dada resposta a um pedido formulado por *e-mail*, seria difundido também um *e-mail* automático ao requerente que permitisse avaliar o serviço prestado em termos de qualidade e tempo (rapidez), respeitando sempre o regime de anonimato.


Este e-mail foi enviado pelo sistema de processamento de pedidos do Serviço de Informática.

Por favor, avalie a solução apresentada e a rapidez da resposta.

Muito insatisfeito(a) Insatisfeito Pouco satisfeito(a) Satisfeito(a) Muito satisfeito(a)

Muito lenta Lenta Moderada Rápida Muito rápida

comentário Enviar

O **Apoio Informático** agradece a sua colaboração e assegura o anonimato das respostas.

Ilustração 44 - *E-mail* automático do Serviço Informático da Faculdade de Letras da Universidade do Porto

Este é sem dúvida um bom modo de rapidamente se perceber se o apoio prestado até ao momento é adequado ao utilizador em questão, sendo uma boa forma de também identificar pontos críticos de evolução da documentação.

Estes dados deveriam ser integrados e cruzados com as informações da base de dados anteriormente preconizada. Esta informação é particularmente importante, pois o serviço de apoio poderá obter assim a perceção do seu público acerca do seu trabalho.

Os *workflows* seguintes explicam estes processos de produção de indicadores, análise e melhoria da performance do serviço.

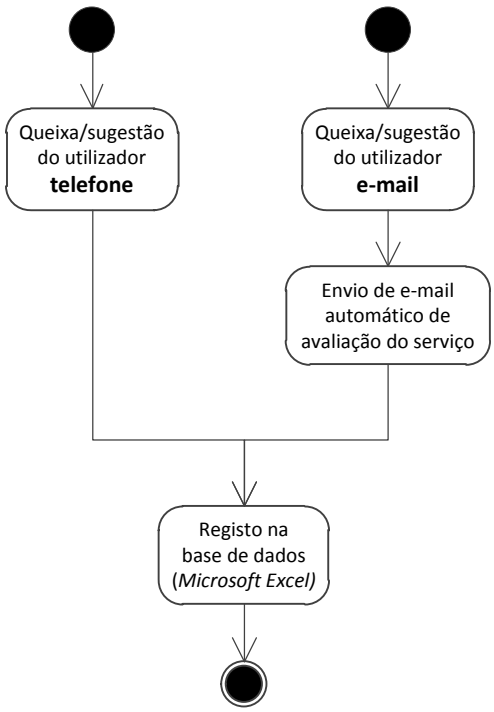

Queixa/sugestão do utilizador **telefone**
Queixa/sugestão do utilizador **e-mail**
Envio de e-mail automático de avaliação do serviço
Registo na base de dados (*Microsoft Excel)*

Ilustração 45 - *Workflows* recolha indicadores de avaliação via *e-mail* e telefone

Deste modo seria possível reunir dados destes dois meios de atendimento ao utilizador, sendo praticável obter, como já referido, também uma noção de todos os pontos da documentação a alterar.

A gestão integrada destes dois canais – telefone e *e-mail* – corresponde, aliás, a outro desafio inadiável da administração do sistema. Em rigor, a quantidade de informação, acerca do uso do sistema, "perdida" (por não ser registada e tratada) é virtualmente gigantesca, com importante significado económico e comunicacional.

A metodologia empregue para promover o ajustamento de procedimentos ou a atualização/correção de conteúdos do apoio prestado será explicada seguidamente, neste capítulo (ver Ilustração 55).

3.6 Inovação nos canais de contato

A evolução e aperfeiçoamento do serviço de apoio ao utilizador do SIGON.2 não dependem contudo, no seu atual estádio, da melhoria do que existe, mas também de inovações no sistema.

Um dos recursos de *feedback*, cuja adoção preconizámos, diz respeito à chamada tecnologia *click and call*. Através desta ferramenta é possível ao utilizador ligar telefónica e diretamente, através do sistema, com um único clique, para o serviço de apoio.

Esta ferramenta *userfriendly* seria canalizada, unicamente, para questões da documentação. Todas as outras chamadas seguiriam o normal circuito de chamada, para a linha telefónica normal, e reencaminhamento consoante o tema. Fez-se esta escolha tendo em conta que, neste momento, o objetivo principal é melhorar a qualidade da documentação. Nesse sentido numa primeira fase este recurso deveria ser usado para melhorar o que já existe podendo, numa segunda fase (estando a documentação mais desenvolvida e qualificada), ser usada para todas as questões que digam respeito ao SIGON.2.

Esta medida vem fortalecer essa vertente do auxílio.

Num determinado período de tempo em que se trabalharia para a contínua melhoria desta temática, haveria uma janela que permitiria ao utilizador colocar o seu número de telefone e esperar que, num curto espaço de tempo (poucos minutos), recebesse uma chamada telefónica do serviço de apoio.

Ligue Grátis
Esta empresa irá ligar-lhe dentro de momentos.
Fale por Telefone
Introduza o número de telefone para o qual pretende ser contactado. Clique em INICIAR para estabelecer a ligação (serviço gratuito).
O Meu País
Portugal
O Meu Número
351
Por favor liguem-me
Agora
Iniciar

Ilustração 46 – Exemplo de serviço *click and call* do *website Páginas Amarelas* (Páginas Amarelas SA 2012)

Como referido, as chamadas concretizadas através desta ferramenta diriam unicamente respeito à documentação (seria um serviço pró-utilizador na vertente da documentação), em pontos que os utilizadores não percebessem o que era referido, ou que a documentação não abrangesse e devesse abranger. Estas chamadas deveriam ser efetuadas/atendidas pelo mesmo conjunto de técnicos que irá atualizar a informação do Guia de Apoio ao Utilizador.

De forma a evitar contatos desnecessários, e tendo em vista que os beneficiários deste recurso são entidades geradas pelo SIGON.2, esta ferramenta deveria unicamente existir "dentro" do sistema, para cujo acesso se torna necessário realizar *login*.

Assumidos estes pressupostos, seria mais simples identificar os pontos fracos da documentação, podendo portanto ser revista e atualizada.

Outro recurso a adotar diz respeito à disponibilização, no *website* do ON.2, de um inquérito integrado constante, que abordasse diversos temas, como a própria documentação. Na imagem abaixo é apresentado um exemplo deste recurso (no portal do jornal PÚBLICO), que permite ainda visualizar os resultados e, acima de tudo, fornece ao administrador uma síntese das principais queixas, de uma forma rápida e simples.

Versalhes.
FOTOGALERIA
Sons e imagens e uma vitória Portuguesa
Inquérito
Concorda com a aplicação de multas e a suspensão de apoios sociais aos pais de alunos faltosos ou indisciplinados?
Sim
Não
Ver Resultados
Votar
Economia
Famílias gastam cada vez mais com a casa e menos em alimentação
1 Comentários
7
Governo vai rever avaliação dos funcionários públicos
Ministro das Finanças nega que Espanha precise de resgate
Governo incentiva tarifa bi-horária no mercado livre de electricidade
Portugal teve o segundo maior aumento da diferença salarial entre homens e mulheres
Lusa, PÚBLICO
Diferença salarial entre homens e mulheres aumentou 3,6% em Portugal entre 2008 e 2010, revela a Agência da UE para os Direitos Fundamentais.
0 Comentários
2
0
+ ECONOMIA
FMI quer cortar indemnizações no despedimento ilícito
Ana Rita Faria, Raquel Martins
A redução das indemnizações por despedimento pode ir além do que já foi implementado pelo Governo, pelo menos a julgar pela vontade do FMI.
13 Comentários
11
0
+ ECONOMIA
Outros destaques
Sociedade - Vaticano investiga bispo apanhado dentro de água com uma amiga de infância
Local - Câmara do Porto entaipou biblioteca que diz ter sido "assaltada"
Cultura - 2012, ano zero da Cultura
Política - Proposta da ERC diz que pressão ao PÚBLICO é inaceitável
Ecosfera - Rio+20 chega a consenso sobre documento sem metas concretas
Educação - Gave diz que imprecisões gráficas no exame de
+ Lidas
+ Comentadas
+ Partilhadas
1. Dezenas de alunos terão sabido o que ia sair no exame de Português
2. Cientistas afirmam que Alzheimer se deve a proteína "infecciosa"
3. Microsoft apresenta tablet de marca própria
4. Joana Vasconcelos é rainha em Versalhes a partir de hoje
5. Termómetros vão subir até perto dos 40 graus na próxima semana
6. Miguel Cadilhe propõe imposto de 4% sobre riqueza líquida para pagar dívida pública
7. Com os novos tablets a Microsoft aproxima-se da estratégia da Apple
8. Crato quer mais exames a mais disciplinas
9. Euromilhões sai a apostador de Portugal
10. EUA e Israel foram os criadores do vírus Flame

Ilustração 47 – Exemplo de inquérito integrado no *website* do jornal *PÚBLICO* (PÚBLICO Comunicação Social SA 2012)

3.7 O Guia de Apoio ao Utilizador

3.7.1 Versão impressa

Mas como será então o Guia de Apoio ao Utilizador ideal para o utilizador estudado? Antes de mais, existem três processos essenciais no sistema: a candidatura, o pedido de pagamento e os relatórios de execução anual e final.

O Guia terá de descrever cada um destes processos, sendo usado como exemplo o processo de candidatura, por ser o mais complexo e que suscita mais dúvidas.

No que diz respeito à estrutura, deverá acrescentar-se, em cada página, os dados de identificação da mesma. Ou seja, em qualquer página em que se encontre, o utilizador deverá ter, por exemplo, no canto superior do cabeçalho, a referência ao local exato onde está enquadrada a mesma, como no exemplo seguinte:

Apresentação da candidatura → Passo 1: Identificação da Operação

Na introdução, para além da normal referência ao uso do sistema, dever-se-ia explicar o uso do documento, nomeadamente a sua estrutura.

Deveria aqui também constar informação, por exemplo no caso das hiperligações, de que os conceitos sublinhados dizem respeito a palavras-chave que remetem para outros locais. Não nos devemos cingir à cor pois, como já explicado e tratado seguidamente, existem pessoas que poderão não distinguir esse tom.

A informação crítica, como avisos e notas, deveria também estar mais destacada de modo a que o utilizador se apercebesse imediatamente de que aquela informação pode ser ou não relevante para o que procura (IEEE 2001). As notas e avisos não deveriam nunca ter a mesma formatação que os capítulos normais.

O conteúdo informacional já foi descrito nesta dissertação como "bom", sendo contudo demasiado extenso. Ou seja, a informação possui as caraterísticas da integridade e exatidão, sendo necessário porém incrementar a acessibilidade e usabilidade. É preciso trabalhar ainda a apresentação da mesma.

Um recurso útil para elucidar o utilizador, fácil e rapidamente, é a figura do *workflow*. Através de um *workflow* por documento, seria explicado o que pode ser ali encontrado e a sua ordem, qualificando este aspeto, em nosso entender.

Outro tópico já tratado é a apresentação de mensagens de erros e a sua explicação. É importante que o utilizador perceba, rapidamente, o que fez de errado e onde pode obter informação para que este passo do procedimento seja validado. Deste modo para além do correto preenchimento naquele momento, evita-se que o mesmo aconteça numa próxima submissão.

Um outro modo de se evitarem interpretações erradas é a inclusão de um glossário no Guia de Apoio, explicando os termos e definições mais importantes, de modo a que rapidamente o utilizador aceda ao seu esclarecimento.

Algo já muito comentado nesta dissertação é a formatação gráfica e textual dos manuais que existem. Neste projeto, e dado o fôlego que tem, perguntamo-nos mais especificamente pelas linhas orientadoras na formatação que deverão ser usadas de modo a identificar o sistema como o sistema e com a instituição.

No Manual de Identidade do ON.2 (CCDR-N 2008a) temos acesso ao trabalho feito na CCDR-N no sentido de criar normas gráficas para a utilização da marca ON.2 à própria instituição que a representa, a CCDR-N.

Temos de nos basear neste referencial de regras e recomendações para a formatação da documentação.

Todavia, a verdade é que as cores escolhidas para a marca não permitem colocar ênfase em certas partes como os capítulos. Estas cores são demasiado neutras para que o utilizador ao abrir o documento tenha em destaque, por exemplo, os passos a tomar.

Ilustração 48 - Cores da marca ON.2 (CCDR-N 2008a)

O que se poderá fazer no Guia de Apoio ao Utilizador é contornar esta dificuldade, trabalhando com os fundos. Segundo o manual de identidade do ON.2, existem certas especificações para o uso da marca sobre fundos de cor, como visualizado a seguir.

Ilustração 49 - Comportamento da marca ON.2 sobre fundos de cor (CCDR-N 2008a).

Poder-se-á assim usar os fundos da Ilustração 49, como o número 4 para designar os passos e o fundo 1 para as notas.

Sendo assim existiria uma cor mais neutra – azul claro base da Ilustração 48 – para a formatação da capa e contracapa. Para os capítulos, que neste caso correspondem aos passos dos procedimentos, existiria uma cor mais evidenciada, o azul mais escuro (fundo 4 da Ilustração 49). Quanto à informação crítica optar-se-ia pelo fundo mais apelativo de todos (fundo 1).

Possuiríamos assim uma ferramenta de auxílio muito mais atrativa e de uso mais fácil e rápido, pois estariam destacadas as partes mais importantes para o utilizador.

Contudo, como já referido anteriormente, devemos ter sempre em conta que o sistema trabalha com todo o tipo de pessoas, e não haverá melhor maneira para auxiliar todos, melhorando a acessibilidade à informação, do que pensar em quem não conseguirá distinguir as cores que designamos para cada parte. Para isso sugerimos que seja usado um código como o exemplificado na Ilustração 50.

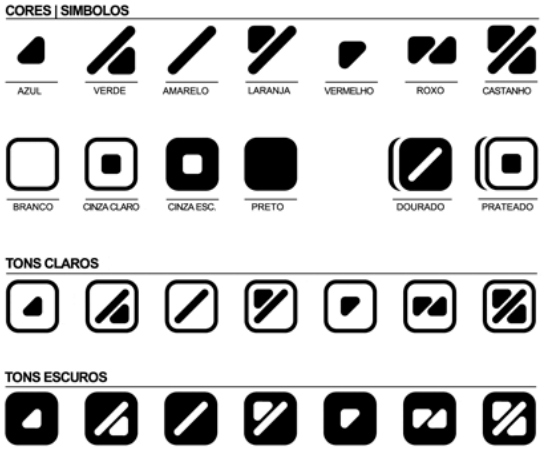


Ilustração 50 - Código de cores ColorADD (MIGUEL NEIVA DESIGN 2012)

Na introdução do Guião, especificamente na parte que explica o modo de uso do manual, seria explicado que existem cores diferentes consoante o ênfase que se deve dar a esse conteúdo informacional, apresentando-se a tabela da correspondência de cores. De forma a haver uma informação o mais complementar possível existiria uma legenda do género da seguinte:

- Este símbolo designa os capítulos, neste caso os passos a dar no processo de candidatura.

- Este símbolo designa informação mais relevante a ter em conta, tal como, notas ou alertas.

Estes símbolos seriam colocados nos devidos locais de modo a informar da melhor maneira.

Todas estas sugestões devem ser acrescentadas depois de feitas as alterações já referenciadas, como uniformizar o local onde podemos encontrar os documentos, que será estudado seguidamente, o formato em que existe, referenciar sempre a data de criação e, acima de tudo, manter essa informação atualizada.

Todos os passos abordados anteriormente dizem respeito não só à informação em formato papel mas também à informação *online*.

3.7.2 Versão online

Como foi abordado na revisão da literatura existem formatos *online*, tal como as plataformas *wiki*, que podem ser usados como "micro-sítios" informativos embutidos no próprio *website* do SIGON.2.

O Guia de Apoio ao Utilizador, entendido como documento estático, estaria alojado no *website* do ON.2, sendo redirecionado a partir do SIGON.2.

Percebeu-se com os entrevistados que estes usavam o *website* do programa operacional como fonte informativa referencial de pesquisas acerca dos diversos processos do SIGON.2. Por outro lado, se a documentação fosse colocada unicamente no sistema aconteceria novamente o problema de existir informação duplicada, podendo criar a ideia de que os utilizadores não precisam de aceder ao *website* do ON.2 aquando da submissão de candidaturas, quando na verdade este contém documentos e informação de extrema importância para os beneficiários do programa.

Sendo assim, o ideal é gerir toda a disponibilidade de documentação do SIGON.2, verificando-se o seguinte esquema:

- SIGON.2 – unicamente submissão de candidaturas.
- *Website* ON.2 – acesso a toda a informação referente ao programa operacional.

Contudo não podemos nunca descurar o auxílio ao utilizador durante o uso do sistema. Isso será determinado seguidamente aquando da definição do meio de elaboração de documentação *online*.

Pretende-se então criar, numa plataforma *wiki*, uma série de páginas interligadas que serão atualizadas pelos técnicos do serviço de apoio.

Porém temos de ter em atenção de que estamos a falar da documentação de um sistema que é gerido por uma entidade da dimensão da CCDR-N. Não é por isso viável que o utilizador quando acedesse ao *website* do ON.2 fosse remetido para uma plataforma *wiki*, que por muito estilizada que estivesse, nunca transmitiria por completo os ideais e a cultura da organização.

Será então usada esta tecnologia, devido às suas características de fácil utilização e atualização, sendo que o seu aspeto exterior não fará referência à *wiki* em si.

Claro que existiam outras opções, como os programas de criação de Guias de Apoio ao Utilizador *online*, mas que são contudo pagos. Por outro lado poder-se-ia também ir atualizando a informação diretamente no *website* do ON.2, contudo isso acarretaria permissões que os técnicos não devem possuir, para além de que o código-fonte poder-se-ia alterar.

Devemos ter em atenção que esta escolha foi baseada no facto destas páginas *wiki* serem uma solução fácil, rápida, que não carece de conhecimentos informáticos específicos (como linguagem HTML) e onde é possível customizar as permissões, de modo a que somente determinados técnicos administradores possam editar e visualizar a informação.

Estas plataformas dispõem ainda da caraterística da expansibilidade, ou seja o acesso a um estado da informação numa determinada data (ótimo para recuperar de possíveis erros de edição).

Para evitar estes possíveis erros, seria definido um conjunto restrito de editores, também tendo em conta a questão da uniformização da informação (adoção de protocolos e regras partilhadas), pois o serviço de apoio possui diversos técnicos que poderiam publicar a informação ao mesmo tempo e de forma diferente. Para que isso não aconteça teriam de ser alocados recursos humanos específicos que editassem o Guia de Apoio de Utilizador, sabendo das suas particularidades, e mantendo sempre a mesma forma de redação.

A atualização da informação não será aleatória, mas sim, consoante os indicadores recolhidos da linha telefónica e do *e-mail* que já foi referido anteriormente. Pretende-se assim que seja efetuado o levantamento categorial dos assuntos que levantam mais dúvidas a partir da base de dados. A partir daqui, fazendo-se o *top*, e percebendo-se que isso só ocorria pelo facto de a documentação não esclarecer corretamente esse ponto, o técnico abre a página *wiki* e reformula essa informação. Uma boa maneira de se perceber se essa

informação foi bem ou mal refeita seria colocando esse item no inquérito integrado (Ilustração 47).

Essa página *wiki* serviria apenas para que o técnico alterasse a informação de uma forma integrada rapidamente, não se acedendo à mesma para aceder ao Guia.

Isto só aconteceria porque essa *wiki* estaria embutida no *website* do ON.2, sendo isto essencial para que se mantenha a identidade de informação, podendo o utilizador encontrar sempre os dados no mesmo sítio e com a mesma formatação.

Para isso seria unicamente criada uma *frame* no código-fonte do *website* do ON.2, ou seja, um quadro de informação que é sincronizada a partir da informação de outro sítio *web* que não o que se abriu inicialmente. Uma *frame* é, de uma forma geral, "uma página construída a partir de *n* outras páginas HTML, existindo um documento central que define os campos e estabelece as ligações de cada um deles para as respetivas páginas" (Carvalho 1997, 27).

Desta forma o utilizador apenas abriria o *website* do ON.2, e lá visualizaria a informação que foi incluída na plataforma *wiki*, sem sequer se aperceber disso. Deverá ter-se em atenção, neste passo, a uniformização da cor de fundo e do tipo de letra, bem como do tamanho da caixa consoante o tamanho da informação, para que não surja a opção de navegar na página.

Sendo assim, o técnico apenas teria de validar a informação quando achasse necessário, na ferramenta *wiki*, sendo esta automaticamente alterada no *website* do programa operacional, onde se encontram os manuais para *download*, bem como toda a documentação associada ao programa e ao SIGON.2.

É necessário agora perceber qual a melhor estrutura para editar o Guia de Apoio ao Utilizador nas páginas *wiki*, mas antes temos de perceber onde iremos exatamente encaixar essa informação. Para isso serão sugeridas algumas alterações ao próprio *website* do ON.2.

Quando acedemos a esse *website* obtemos cinco botões orientadores, sendo eles: "Empresas", "Investimento Público", "Press Room", "SIGON.2" e "Galeria Multimédia", como exemplificado na Ilustração 51.

Ilustração 51 - Separadores do *website* do ON.2 (CCDR-N 2012f)

Para acedermos aos documentos necessários à utilização do SIGON.2 temos que aceder ao separador "Investimento Público", onde encontramos toda a informação do ON.2 no âmbito público. O ideal seria alterar a estrutura do próprio *website* pois, e como foi relatado pelos entrevistados, este é demasiado complexo, não se apercebendo de imediato a sua formatação e onde se pode encontrar o que se pretende.

Seria mais apropriado criar um *website* com botões mais objetivos, uma vez que até existe informação repetida, como os documentos, na questão de candidaturas privadas e públicas.

É sugerido assim que se inserissem separadores como:

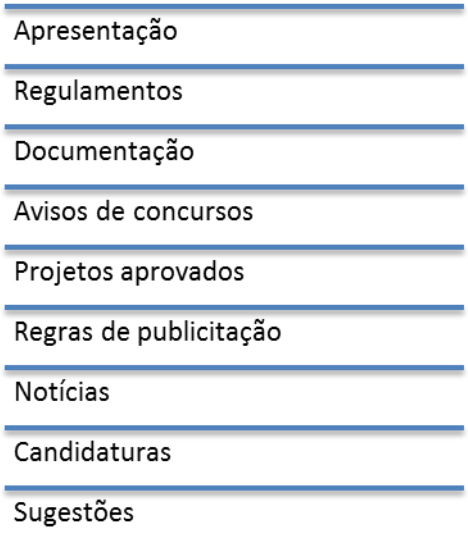


Ilustração 52 - Estrutura sugerida para o *website* do ON.2

Se necessário, dentro de cada tópico, poder-se-ia fazer a diferenciação entre "Empresas" e "Investimento Público", nomeadamente ao nível das "Candidaturas".

É de referir ainda que o tópico das "Sugestões" se refere à proposta, já referida neste capítulo, em que existe a possibilidade do utilizador enviar uma crítica referente a qualquer modalidade do programa operacional.

Abordando a parte essencial desta dissertação, a documentação, e baseando-nos na formatação do *website* do Programa Operacional Regional do Centro (CCDR-C 2012), vamos fornecer uma esquemática de organização de informação que, para além de

evidenciar este tópico, o irá organizar de uma melhor forma, permitindo ao utilizador um acesso mais rápido à mesma.

É importante também pensar que o modelo que será fornecido para a reformulação do separador "Documentação" poderá também ser usado na formatação que vigora neste momento por existir, no separador "Investimentos Públicos", um ponto igual – "Documentação" - embora seja mais difícil de descortinar o seu local.

Sendo assim, dentro do separador "Documentação", espera-se que exista uma tabela de conteúdos que informe o utilizador de toda a informação que pode recuperar naquele local.

Documentação	Legislações	Nacional
		Comunitária
	Orientações	Técnicas
		Gestão
	Guias e Manuais	SIGON.2
		Sistemas de Incentivos
	Documentos	Fundamentais
		Referenciais
	FAQ	

Ilustração 53 - Estrutura do separador Documentação

Este *website* apresentar-se-ia assim com um *layout* muito mais simples e de fácil consulta onde podemos finalmente enquadrar a documentação elaborada na plataforma *wiki*.

É importante mencionar que a página de FAQ apresentada na Ilustração 53 se refere à sugestão referida acima neste capítulo.

Ao acedermos a *Documentação → Guias e Manuais → SIGON.2* é esperado que se encontre esta estrutura:

Guia de Apoio ao Utilizador	Documentos	Manuais de apoio	
		Formulários	
	Informação online	Introdução e enquadramento geral	
		Passos da candidatura	Passo 1 - Identificação da operação Passo 2 - Identificação da(s) entidade(s) beneficiária(s) ... (restantes passos)
		Anexos	Anexo 1 - Tabela de Tipologias de Operação / Regulamentos Anexo 2 - Projectos Geradores de Receitas ... (outros anexos)

Ilustração 54 - Estrutura do separador "Guia de Apoio ao Utilizador"

Pretende-se assim que exista um separador mais geral que diga respeito ao Guia de Apoio ao Utilizador e, dentro desse, existir uma divisão para a informação, para os formatos em papel e de trabalho em modo *offline*, e para a informação em formato *online*.

No tópico "Manuais de Apoio" estarão incluídos os documentos que já foram reformulados neste capítulo em formato PDF, bem como os formulários sugeridos aquando do levantamento de práticas a adotar no SIGON.2 usadas noutros sistemas de gestão de fundos comunitários.

O formato *online* deverá se dividir em introdução e enquadramento geral, seguindo-se os passos a tomar e os anexos.

Se pensarmos no modo de uso desta documentação em particular percebemos que esta tanto pode ser usada por pessoas que se estão a iniciar no sistema como por pessoas que querem apenas "refrescar" a sua memória acerca de um determinado item (manual introdutório e manual de referência).

Para a primeira modalidade temos a "Introdução e enquadramento geral" que fornece ao utilizador uma primeira versão sobre o sistema, o processo de candidatura e o modo de uso da documentação. Ao separarmos este item estamos a proporcionar ao utilizador que já usa o sistema a possibilidade de não visualizar informação desnecessária em cada pesquisa.

Para os utilizadores que pretendem unicamente aceder a um documento em específico, por exemplo uma tabela dos anexos, somente para a consulta de um dado, a documentação toma aqui o seu caráter de documentação de referência. Através desta concretização da necessidade informação rapidamente, mediante alguns cliques, se chega à informação específica. Tudo isto pressupõe a ideia de que, se o utilizador sabe o que quer, tem de aceder de forma célere a esse conteúdo, e com esta estrutura isso é possível.

Contudo, pensando na vertente de manual introdutório, o utilizador pode estar pela primeira vez a percorrer todos os passos todos estes anexos devem possuir uma hiperligação na página do passo a que correspondem, de modo a que o utilizador que ainda se está a ambientar ao sistema perceba qual a informação pertence a qual momento da submissão da candidatura.

Claro que esta informação não serviria de nada se não estivesse interligada com os diversos formulários a que corresponde no sistema SIGON.2.

Sendo assim, é necessário em cada passo no próprio sistema se remeter para página da informação correspondente que está enquadrada no *website* do programa operacional.

Existe ainda um passo a tomar que invoca a caraterística da expansibilidade, ou seja, foi abordada a forma de criar e caraterizar a informação ao nível do seu formato *online*, sendo também já apresentadas algumas diretivas de como estruturar informação em formato PDF. Temos de ter sempre em conta que quando os técnicos, destacados para essa tarefa, atualizam a informação têm de a atualizar nos dois formatos – papel e *online*.

Não seria viável passar a informação elaborada nas páginas *wiki* diretamente para PDF pois existem diversas caraterísticas da documentação (índice, tipo de formatação, etc.) que seriam alteradas e, se essa estrutura funciona bem *online*, não iria funcionar em papel.

É importante para isso criar um procedimento de gestão organizacional, que funcionasse como uma espécie de norma daquele serviço, respeitante à atualização da documentação.

Este processo deverá ser concretizado num formato papel pelo facto de que, no serviço de apoio, não é utilizada nenhuma ferramenta de trabalho colaborativo (ex. *Microsoft SharePoint*), que simplificaria em muito este procedimento.

Deste modo, o conjunto de técnicos responsáveis por esta parte do sistema teriam uma espécie de *check list*, criando-se um método semelhante ao seguinte:

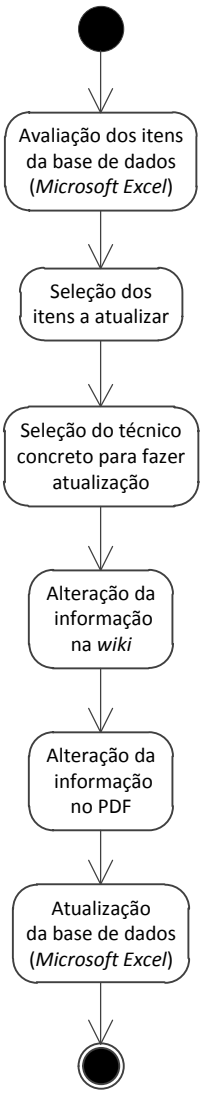

Avaliação dos itens da base de dados (*Microsoft Excel*)
Seleção dos itens a atualizar
Seleção do técnico concreto para fazer atualização
Alteração da informação na *wiki*
Alteração da informação no PDF
Atualização da base de dados (*Microsoft Excel*)

Ilustração 55 - Procedimento de gestão organizacional de atualização da informação

Neste processo espera-se que inicialmente se faça uma avaliação dos itens que constam da base de dados dos indicadores de avaliação, referida anteriormente, assinalando-se os conteúdos informacionais a alterar e selecionando-se o técnico, do conjunto que têm esta responsabilidade, para fazer essa alteração. Seguidamente atualiza-se a informação na plataforma *wiki*, com efeito direto no *website* e consequentemente no SIGON.2, e os documentos PDF criados.

O processo termina quando o técnico refere na base de dados que aquele tópico já foi alterado.

3.8 Conclusões das medidas apresentadas

Com todo o trabalho desenvolvido, com a melhoria dos canais de comunicação e da informação existente, pretende-se melhorar duas vertentes essenciais associadas ao utilizador e ao sistema de apoio.

Relativamente ao utilizador espera-se que a sua opinião favorável acerca da instituição e da organização (e, nesse quadro, do ON.2 e do SIGON.2) seja potenciada e realçada, valorizando a marca e gerando mais confiança na comunicação com a organização.

No que diz respeito ao sistema de apoio objetiva-se o aumento da eficácia dos recursos que já existem, melhorando-os, podendo assim economizar custos, esperando, acima de tudo, prestar um melhor serviço ao utilizador.

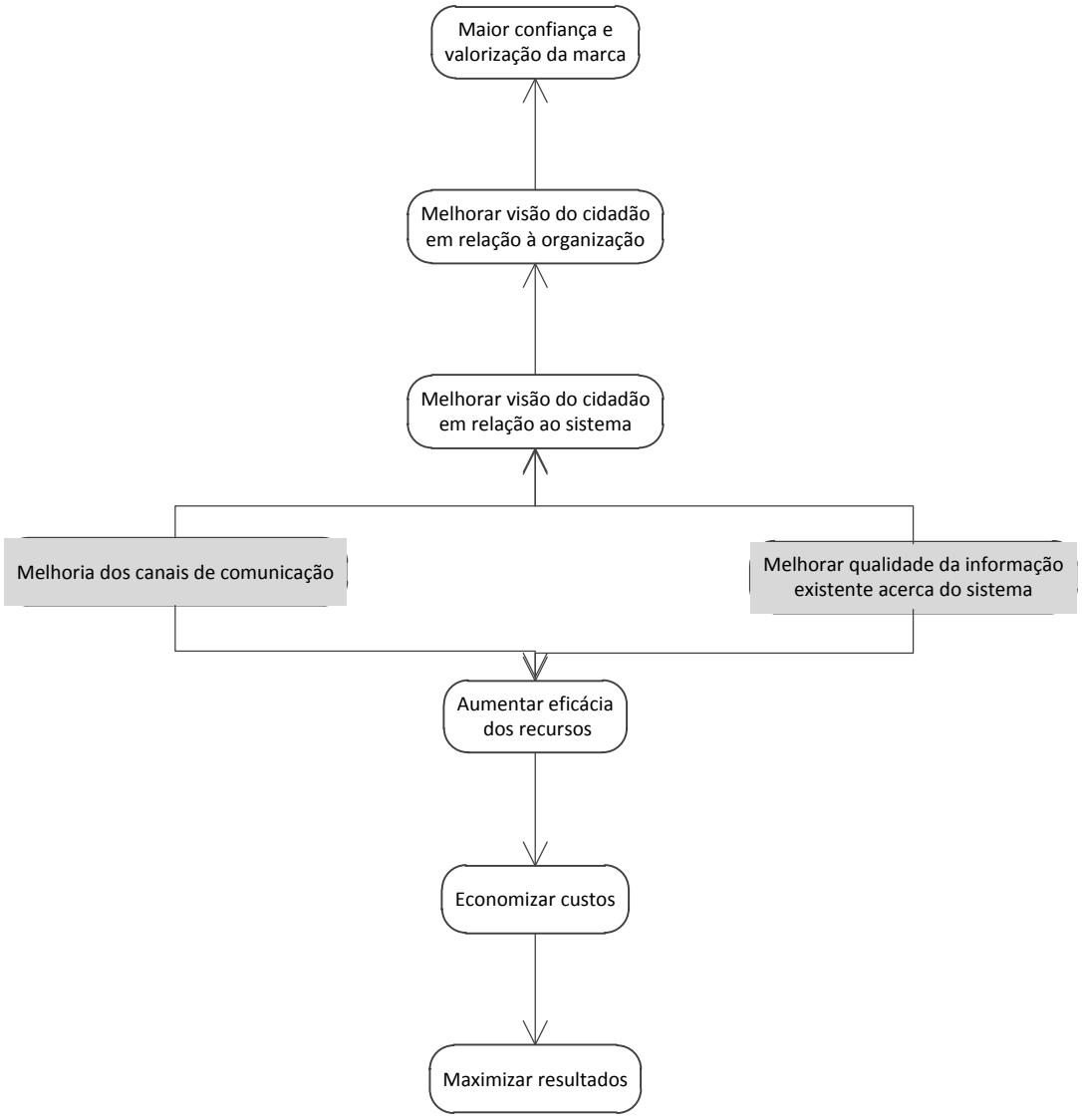

Maior confiança e valorização da marca
Melhorar visão do cidadão em relação à organização
Melhorar visão do cidadão em relação ao sistema
Melhoria dos canais de comunicação
Melhorar qualidade da informação existente acerca do sistema
Aumentar eficácia dos recursos
Economizar custos
Maximizar resultados

Ilustração 56 - Objetivos gerais da documentação.

De certo modo, tudo o que foi referido até agora pressupõe que se aposte na qualificação da documentação, mas também na melhoria de algumas das suas envolventes mais críticas, de forma a potenciar a sua eficácia. O conjunto das propostas apresentadas assume um certo grau de pormenor, mas sem perder a visão do conjunto, da sua integridade e qualificação.

O principal objetivo deste projeto é melhorar a documentação até um ponto ótimo (e ideal) em que o seu conteúdo nunca seja abordado nos contatos com o serviço de apoio e que estes se tornem no limiar do dispensável. Entende-se, assim, que a documentação só estará realmente bem construída quando o serviço de apoio responder a questões que não se

relacionem com tópicos esclarecidos na mesma ou quando o recurso à documentação fizer diminuir significativamente a relevância das ferramentas de *helpdesk*.

Pretende-se assim, de uma forma mais geral, satisfazer o utilizador final, que deve ganhar uma maior empatia pelo sistema, usando-o de uma forma mais correta e eficaz, e melhorando, consecutivamente, a sua visão pela organização (Ilustração 49).

4. Conclusões e trabalho futuro

4.1 Conclusões

É importante neste momento perceber se os objetivos propostos foram atingidos, no decurso da execução do projeto e da elaboração da presente dissertação de mestral. A pergunta de partida deste trabalho era a seguinte: como elaborar um modelo de Guia de Apoio ao Utilizador adequado ao utilizador do SIGON.2 e à própria instituição de gestão, a CCDR-N?

Tal desígnio obrigava a uma visão integrada e tríplice do problema, cruzando: objetivos e culturas organizacionais, realidades de um sistema de informação recente e em evolução, necessidades e interesses de públicos-alvo e, designadamente, dos beneficiários/utilizadores do sistema. De certo modo, a metodologia do projeto radicou a principal chave de resposta para o desafio, mobilizando saberes e práticas de diversas disciplinas.

O estudo de campo e a observação de proximidade realizados à CCDR-N e ao SIGON.2 garantiram, a nosso ver, uma capacidade de análise simultaneamente profunda (complexa) e útil. Por outro lado, uma avaliação ao desempenho do sistema, na ótica do utilizador, através do recurso a inquéritos e entrevistas, com uma amostra muito significativa do universo, forneceu um quadro relevante e adequado de perceções orientadoras das proposições efetuadas, complementado com os conceitos e as práticas decorrentes de uma revisão da literatura focada no tópico da documentação de apoio.

Como refere João Pinto e Castro (2007, 27), o que se objetivou, acima de tudo, foi o pressuposto de que a "comunicação só adquire todo o seu sentido se for enquadrada na situação que lhe deu lugar, e em ligação com os comportamentos humanos prevalecentes num dado contexto".

Para tal, foi sem dúvida necessário perceber que tipo de documentação e de utilizadores existem e que recursos e mecanismos mais exequíveis se apresentam para auxiliar na sua qualificação.

Não escondemos, neste projeto, o seu carácter algo embrionário, ensaístico e pioneiro. Por um lado são ainda raros os trabalhos que se dedicam a esta temática e à literatura relativa ao tema da documentação de apoio de utilizadores de sistemas de

informação. Tão pouco se encontra difundida a existência de normas como a da IEEE referida neste trabalho.

Ao mesmo tempo, esta marca ensaística e pioneira, constituindo-se como ameaça e potencial fraqueza do projeto, revelou-se também uma fonte de motivação, pelo facto de se afigurar algo inovador, quer na área da documentação de suporte de sistemas de gestão, como no contexto destes sistemas na administração pública portuguesa.

Outra caraterística desta dissertação reside no facto de não estar associada a apenas uma área de estudo, englobando, de um modo geral, conhecimentos do âmbito da Ciência da Informação, da Comunicação de Marketing e, com menor densidade, da Sociologia das Organizações. Naturalmente, o carácter profundamente interdisciplinar do projeto, associado ao seu perfil ensaístico, confere ao projeto uma marca de inovação e, em contrapartida, uma maior margem e dimensão de subjetividade, porventura falível.

Em todo o caso, este projeto tornou possível conhecer, com relativa profundidade, uma realidade organizacional concreta, fornecendo uma perceção mais concreta do papel de um profissional de Ciência da Informação numa instituição da dimensão da CCDR-N. Isto é, fazendo a ligação entre as caraterísticas do utilizador e os recursos e objetivos da entidade.

Esta função de analista incitou também o gosto na autora por áreas que anteriormente não teria desenvolvido com tanto afinco.

Sendo assim, aliados à pergunta de partida, existiam alguns objetivos que este trabalho se propôs a cumprir, sendo um deles a melhoria da qualidade da informação existente acerca do sistema SIGON.2.

Pensa-se que este objetivo foi realizado se tivermos em conta que todas as diretivas fornecidas apontam na melhoria da informação, numa lógica de curto e médio prazo. Teve-se sempre em conta que a informação é útil no imediato para certos utilizadores mas, no futuro, poderá ser usada para tomadas de decisão ou simplesmente como forma de manter uma memória descritiva do que já existiu, podendo ajudar ao desenvolvimento de outros sistemas. De certa forma, um sistema sem documentação seria como um sistema que nunca existiu: ou, pelo menos, um sistema cego.

Foram assim definidas áreas, e dimensões críticas, de um modelo de guia de apoio integrado, que aposta na melhoraria do acesso e da participação dos utilizadores no sistema, como condições de base para a qualificação da documentação e da performance do sistema, como um todo.

Quanto aos formatos, a opção foi dupla: um formato digital mais estático e imprimível; uma versão *online*, de consulta simples e rápida, apontando para uma página que contenha unicamente o conteúdo procurado.

Todas estas vertentes têm a vantagem de uma atualização fácil e rápida que deve efetivamente ser feita pelos recursos humanos alocados para esta tarefa.

Outro objetivo dizia respeito à melhoria dos canais de comunicação. A partir da observação e do estudo do serviço de apoio do sistema e dos seus utilizadores (através de um amostra relevante), pôde-se, simultaneamente, fornecer um conjunto de pistas e indicações para o aperfeiçoamento desta dimensão do sistema, que enfrenta os desafios da incorporação de ferramentas de gestão e de integração, mas também de potenciar a sua usabilidade, empatia e eficácia.

Foi assim sugerido não só a melhoria, como também a implementação de recursos novos que só aumentaram a empatia do utilizador pelo sistema.

Deste modo é possível melhorar todos os processos inerentes a este serviço. Ao mesmo tempo que trabalhamos sobre a informação existente, concorremos para um esclarecimento mais eficaz aos utilizadores, criando menos pedidos de resposta de questões, diminuído custos e, acima de tudo, aumentando a eficácia e eficiência do serviço.

Aqui foram também reconhecidas e valorizadas as perceções do público-alvo prioritário do seu sistema (SIGON.2) e sua documentação e serviço de apoio (SIGON.2). Percebeu-se durante a aplicação da metodologia, nomeadamente os inquéritos e entrevistas, que o utilizador ficou consideravelmente satisfeito pelo facto de a CCDR-N ter em conta a sua opinião, e estar a atravessar um processo de melhoria da qualidade do serviço.

Transmitiu-se assim uma visão real da preocupação por parte da organização em olhar o seu público-alvo como uma peça essencial da sua estrutura, e da convicção de que só com a sua apreciação e participação ativa será possível evoluir.

4.2 Perspetivas futuras

O presente projeto apresenta, em si, virtualidades de diversa índole numa perspetiva de evolução futura: quer, numa ótica mais estritamente científica, relacionada com a fixação de normas para a documentação de apoio, quer, numa perspetiva mais aplicada de desenvolvimento de guias de apoio ao utilizador, em realidades públicas.

Abre-se, pois, aqui um significativo território de possibilidades.

Todo o trabalho desenvolvido culminou na apresentação de um conjunto de dimensões críticas quanto a um modelo de Guia de Apoio o Utilizador do SIGON.2, que deverá ser, no futuro, objeto de maior especificação, integração, implementação e avaliação. Certo, porém, é que se torna necessário acelerar a mudança de visão organizacional sobre "o utilizador" e pensar que este é um elemento chave de uma instituição. A elaboração de um modelo como este é o primeiro de muitos passos a serem tomados.

A execução e aplicação das proposições aqui apresentadas não foram consideradas, em rigor, devido a um fator de tempo, devendo assim ser alocados recursos humanos para esta temática que possam realizar tudo o que foi descrito.

Contudo, e antes de mais, considera-se necessário proceder a uma profunda revisão e atualização da informação e documentação disponível, conforme se foi dando nota neste relatório, e à fixação de protocolos na sua criação e gestão. Para isso, para além da verificação dos conteúdos informacionais, será necessário rever formatos diferentes para os mesmos documentos que podemos encontrar se pesquisarmos a informação no *website* do ON.2 ou na plataforma do SIGON.2, assim como corrigir procedimentos de datação, fixar protocolos linguísticos, adotar padrões gráficos, entre outras ações.

É necessário também que o serviço de apoio se assuma como tal, integre os seus recursos, sejam operados debaixo de um planeamento e esquema de gestão comum, e preste um melhor apoio ao utilizador, em tempo e qualidade de resposta, minimizando tempos de resposta e aumentando eficácia.

Referências bibliográficas

Bertrand, Yves, and Patrick Guillement. 1988. *Organizações: uma abordagem sistémica*. Translated by Dulce Matos: Sociedade Industrial Gráfica, Lda.

Calarge, Felipe Araújo, Abner Guil Maia, and Paulo Corrêa Lima. 1999. *Um Estudo De Caso Analisando a Influência De Unidades Estratégicas De Negócio No Gerenciamento Da Qualidade Total.*Disponível em http://proxy.furb.br/ojs/index.php/rn/article/view/549/502.

Carvalho, Vítor Manuel Ferreira Alves. 1997. *HTML : curso de introdução.*Disponível em http://eos.fe.up.pt:1801/view/action/singleViewer.do?dvs=1340282914776~649&locale=pt_PT&metadata_object_ratio=25&side_by_side=false&VIEWER_URL=/view/action/singleViewer.do?&preferred_extension=pdf&DELIVERY_RULE_ID=5&frameId=1&usePid1=true&usePid2=true.

Castro, João Pinto e. 2007. *Comunicação de Marketing*. 2ª ed: Edições Sílabo.

CCDR-C. 2012. *Mais Centro (Programa Operacional Regional do Centro)* 2012 [consultado a 9 de Junho de 2012] Disponível em http://www.maiscentro.qren.pt/.

CCDR-N. 2008a. Manual de Identidade ON.2,.

———. 2008b. ON.2: Relatório de execução de 2007.

———. 2008c. *Plano de Comunicação do "ON.2 - O Novo Norte".*Disponível em https://sigarra.up.pt/feup/conteudos_service.conteudos_cont?pct_id=96835&pv_cod=31xraFgb5Ykp.

———. 2009a. *Guião de Apoio ao Preenchimento do Formulário de Candidatura.*Disponível em http://www.novonorte.qren.pt/fotos/editor2/import/ccr-norte.pt/novonorte/guiao1.zip.

———. 2009b. ON.2: Relatório de execução de 2008.

———. 2010. *Guião de Apoio ao Preenchimento do Formulário de Pedidos de Pagamento.*Disponível em http://212.55.137.44/bolsasigon2candqren/Exportation/Guiao_de_preenchimento_do_pedido_de_pagamento.pdf.

———. 2011. *Proposta de Programa Operacional Regional do Norte 2007-2013.*Disponível em http://www.novonorte.qren.pt/fotos/editor2/Documentacao/2007pt161po002ann_i.pdf

———. 2012. *Apresentação ON.2* 2012a [consultado a 1 de Fevereiro de 2012] Disponível em http://www.novonorte.qren.pt/pt/investimento-publico/apresentacao/?&menu=i#2.

———. 2012. *Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte* 2012b [consultado a 29 de Janeiro de 2012] Disponível em http://www.ccdr-n.pt/.

———. 2012c. *Guião de Apoio 'Relatórios de Execução Anual e Final'.*Disponível em http://www.novonorte.qren.pt/fotos/editor2/Documentacao/on2_relatorioexecucao_guiaoinstrucoespreenchimento_v1.zip.

———. 2012d. *Instruções de Preenchimento Relatório De Execução Anual.*Disponível em http://www.novonorte.qren.pt/fotos/editor2/Documentacao/on2_relatorioexecucao_guiaoinstrucoespreenchimento_v1.zip.

———. 2012e. *Instruções de Preenchimento Relatório Final De Execução.*Disponível em http://www.novonorte.qren.pt/fotos/editor2/Documentacao/on2_relatorioexecucao_guiaoinstrucoespreenchimento_v1.zip.

———. 2012. *ON.2 - O Novo Norte (Programa Operacional Regional do Norte)* 2012f [consultado a 1 de Fevereiro de 2012] Disponível em http://www.novonorte.qren.pt/.

Cornelissen, Joep. 2011. *Corporate communication a guide to theory and practice*. 3ª ed. Thousand Oaks, CA.

Correia, Filipe Figueiredo, Hugo Sereno Ferreira, Nuno Flores, and Ademar Aguiar. 2009. *Patterns for Consistent Software Documentation.*Disponível em http://www.hillside.net/plop/2009/papers/Process/Patterns%20for%20Consistent%20Software%20Documentation.pdf.

Engle, Paul. 2011. "Best practice documentation." *Industrial Engineer: IE* no. 43 (4):22-22.

Entrepreneur Media. 2012. *Unique Selling Proposition (USP)* 2012 [consultado a 4 de Julho de 2012] Disponível em http://www.entrepreneur.com/encyclopedia/term/82480.html.

Foy, Nancy. 1994. *Empowering People at Work*: Gower Publishing Limited.

Freire, Adriano. 1997. *Estratégia: sucesso em Portugal*: Editorial Verbo. Reprint, 6ª reimpressão.

Fundo Social Europeu. 2012. *SIIFSE (Sistema Integrado de Informação do Fundo Social Europeu)* 2012 [consultado a 4 de Março de 2012] Disponível em https://siifse.qren.igfse.pt/.

Hall, Richard H. 1996. *Organizations : Structures, Processes, and Outcomes*. Translated by Wilma Ribeiro. 6ª ed: New Jersey : Prentice-Hall.

IEEE. 2001. IEEE Standard for Software User Documentation. IEEE - Institute for Electrical and Electronic Engineers.

———. 2005. *IEEE Xplore 2.0 User Guide.*Disponível em http://ieeexplore.ieee.org/otherfiles/x20_guide_full.pdf.

———. 2012. *IEEE - Institute for Electrical and Electronic Engineers* 2012 [consultado a 5 de Janeiro de 2012] Disponível em http://www.ieee.org/index.html.

Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa. 2008. *Plano de Marketing Inter-Regional do Norte de Portugal*.

Meusel, Matthias, Krzysztof Czarnecki, and Wolfgang Köpf. 1997. "A model for structuring user documentation of object-oriented frameworks using patterns and hypertext." Em *Proceedings of ECOOP'97 - Object-Oriented Programming*, 496-510. Springer Berlin / Heidelberg.

MIGUEL NEIVA DESIGN. 2012. *ColorADD* 2012 [consultado a 21 de Junho de 2012] Disponível em http://www.coloradd.net/index.asp.

Ministério das Cidades, do Ordenamento do Território e do Ambiente. 2003. Decreto-Lei n.º 104/2003 de 23 de Maio. Diário da República.

Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. 2007. Decreto-Lei n.º 134/2007 de 27 de Abril. Diário da República.

Neves, José Gonçalves das. 2000. *Clima Organizacional, Cultura Organizacional e Gestão de Recursos Humanos*: Editora RH.

Páginas Amarelas SA. 2012. *Páginas Amarelas* 2012 [consultado a 21 de Junho de 2012] Disponível em http://www.pai.pt.

Pires, José Calixto de Souza , and Kátia Barbosa Macêdo. 2006. *Cultura organizacional em organizações públicas no Brasil.*Disponível em http://www.scielo.br/pdf/rap/v40n1/v40n1a05.pdf.

Plain English Campaign. 2012. *Plain English Campaign* 2012 [consultado a 30 de Julnho de 2012] Disponível em http://www.plainenglish.co.uk/.

Plain Language Action and Information Network. 2012. *Plain Language.Gov* 2012 [consultado a 30 de Julnho de 2012] Disponível em http://www.plainlanguage.gov/.

Plain Language Comission. 2012. *Plain Language Comission* 2012 [consultado a 30 de Julnho de 2012] Disponível em http://www.clearest.co.uk/.

Programa Operacional Fatores Competitividade. 2012. *COMPETE (Sistema de Informação do Programa Operacional Fatores Competitividade)* 2012 [consultado a 4 de Março de 2012] Disponível em http://www.pofc.qren.pt/.

Programa Operacional Valorização do Território. 2012. *Programa Operacional Valorização do Território* 2012 [consultado a 4 de Março de 2012] Disponível em http://www.povt.qren.pt.

PÚBLICO Comunicação Social SA. 2012. *Público* 2012 [consultado a 21 de Junho de 2012] Disponível em http://www.publico.pt/.

Quivy, Raymond, and Luc Van Campenhoudt. 1998. *Manual de investigação em ciências sociais*. 2ª ed: Gradiva - Publicações, Lda.

Rego, Arménio. 2010. *Comunicação Pessoal e Organizacional - Teoria e Prática*. 2ª ed: Edições Sílabo, Lda.

Sametinger, Johannes. 1997. *Software Engineering with Reusable Components.*Disponível em http://www.swe.uni-linz.ac.at/publications/pdf/TR-SE-97.04.pdf.

SIGON.2 - Bolsa de Candidaturas. 2012. 2012 [consultado a 1 de Fevereiro de 2012] Disponível em http://212.55.137.44/bolsasigon2candqren/.

Silva, André Filipe Monteiro Lamelas da 2008. *WaaS:Wiki as a Service.*Disponível em http://eos.fe.up.pt:1801/view/action/nmets.do?DOCCHOICE=47849.xml&dvs=1341415267270~963&locale=pt_PT&search_terms=&adjacency=&VIEWER_URL=/view/action/nmets.do?&DELIVERY_RULE_ID=2&usePid1=true&usePid2=true.

Sobrado, Jorge. 2011a. *Branding & Comunicação.*Disponível em https://sigarra.up.pt/feup/conteudos_service.conteudos_cont?pct_id=121320&pv_cod=48gaaUixaQcQ.

———. 2011b. *Planeamento de Comunicação & Posicionamento.*Disponível em https://sigarra.up.pt/feup/conteudos_service.conteudos_cont?pct_id=121319&pv_cod=48yaVo4CXkaH.

Sommerville, Ian. 2001. *Software Documentation.*Disponível em http://www.literateprogramming.com/documentation.pdf.

Stevens, K. Todd, James D. Arthur, and Richard E. Nance. 1988. *A Taxonomy for the Evaluation of Computer Documentation.*Disponível em http://eprints.cs.vt.edu/archive/00000123/01/TR-88-38.pdf.

Taulavuori, Anne, Eila Niemelä, and Päivi Kallio. 2004. "Component documentation—a key issue in software product lines." *Information and Software Technology* no. 46 (8):535-546. doi: 10.1016/j.infsof.2003.10.004.

Teixeira, Sebastião. 2005. *Gestão das Organizações*. 2ª ed: McGraw-Hill.

Torkzadeh, Gholamreza 1988. *The Quality of User Documentation: An Instrument Validation.*Disponível em http://www.jstor.org/discover/10.2307/40397887?uid=3738880&uid=2129&uid=2&uid=70&uid=4&sid=47699116410667.

TWiki. 2012. 2012 [consultado a 12 de Janeiro 2012] Disponível em http://twiki.org/.

Word Press. 2012. *Português Claro* 2012 [consultado a 30 de Julnho de 2012] Disponível em http://portuguesclaro.pt/.

Anexos

Anexo A – Organograma CCDR-N

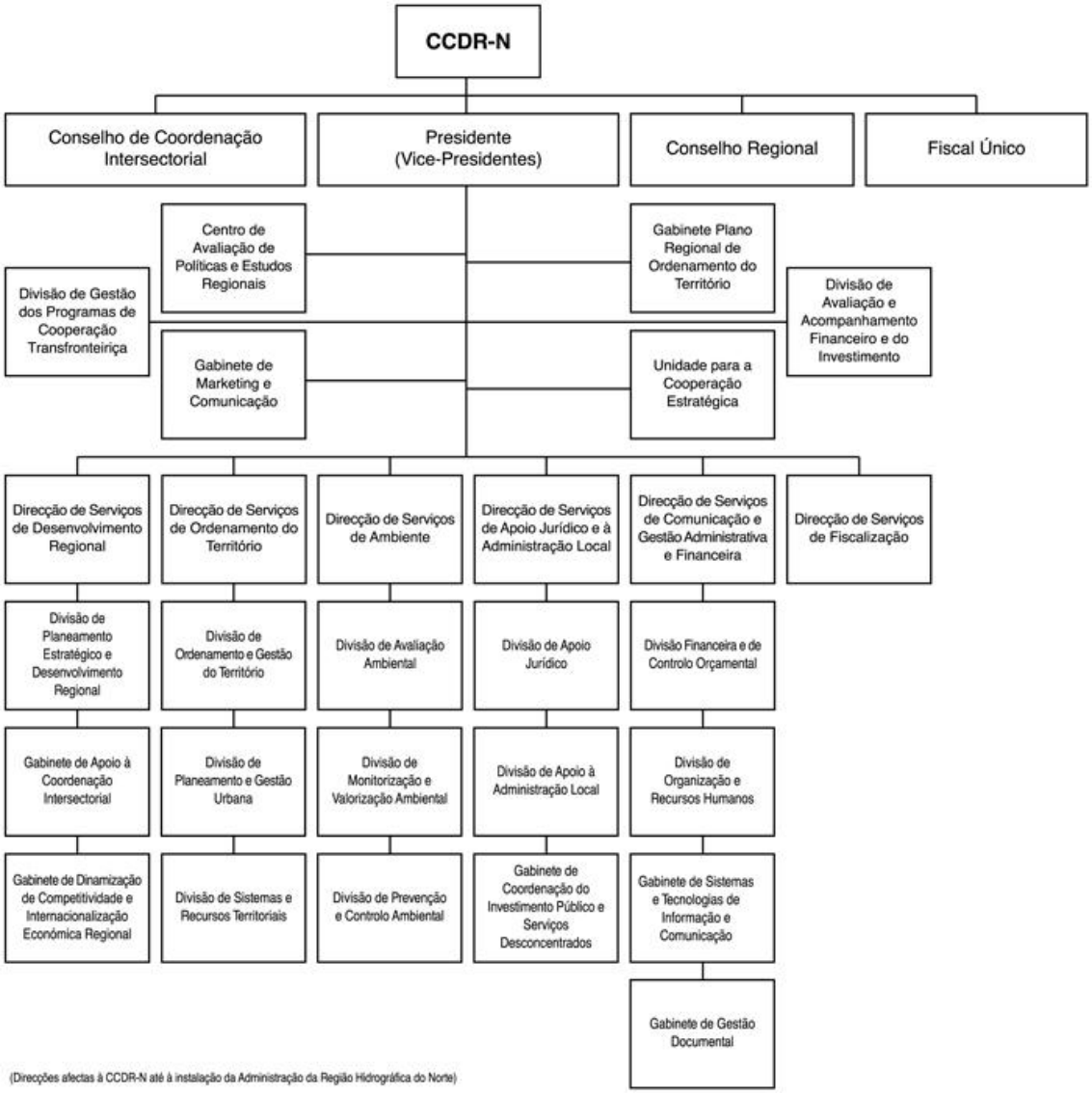

CCDR-N
Conselho de Coordenação Intersectorial
Presidente (Vice-Presidentes)
Conselho Regional
Fiscal Único
Centro de Avaliação de Políticas e Estudos Regionais
Gabinete Plano Regional de Ordenamento do Território
Divisão de Gestão dos Programas de Cooperação Transfronteiriça
Divisão de Avaliação e Acompanhamento Financeiro e do Investimento
Gabinete de Marketing e Comunicação
Unidade para a Cooperação Estratégica
Direcção de Serviços de Desenvolvimento Regional
Direcção de Serviços de Ordenamento do Território
Direcção de Serviços de Ambiente
Direcção de Serviços de Apoio Jurídico e à Administração Local
Direcção de Serviços de Comunicação e Gestão Administrativa e Financeira
Direcção de Serviços de Fiscalização
Divisão de Planeamento Estratégico e Desenvolvimento Regional
Divisão de Ordenamento e Gestão do Território
Divisão de Avaliação Ambiental
Divisão de Apoio Jurídico
Divisão Financeira e de Controlo Orçamental
Gabinete de Apoio à Coordenação Intersectorial
Divisão de Planeamento e Gestão Urbana
Divisão de Monitorização e Valorização Ambiental
Divisão de Apoio à Administração Local
Divisão de Organização e Recursos Humanos
Gabinete de Dinamização de Competitividade e Internacionalização Económica Regional
Divisão de Sistemas e Recursos Territoriais
Divisão de Prevenção e Controlo Ambiental
Gabinete de Coordenação do Investimento Público e Serviços Desconcentrados
Gabinete de Sistemas e Tecnologias de Informação e Comunicação
Gabinete de Gestão Documental
(Direcções afectas à CCDR-N até à instalação da Administração da Região Hidrográfica do Norte)

Ilustração A 57 - Organograma CCDR-N (CCDR-N 2012b)

Anexo B – *Workflow* Processo de Candidatura do SIGON.2

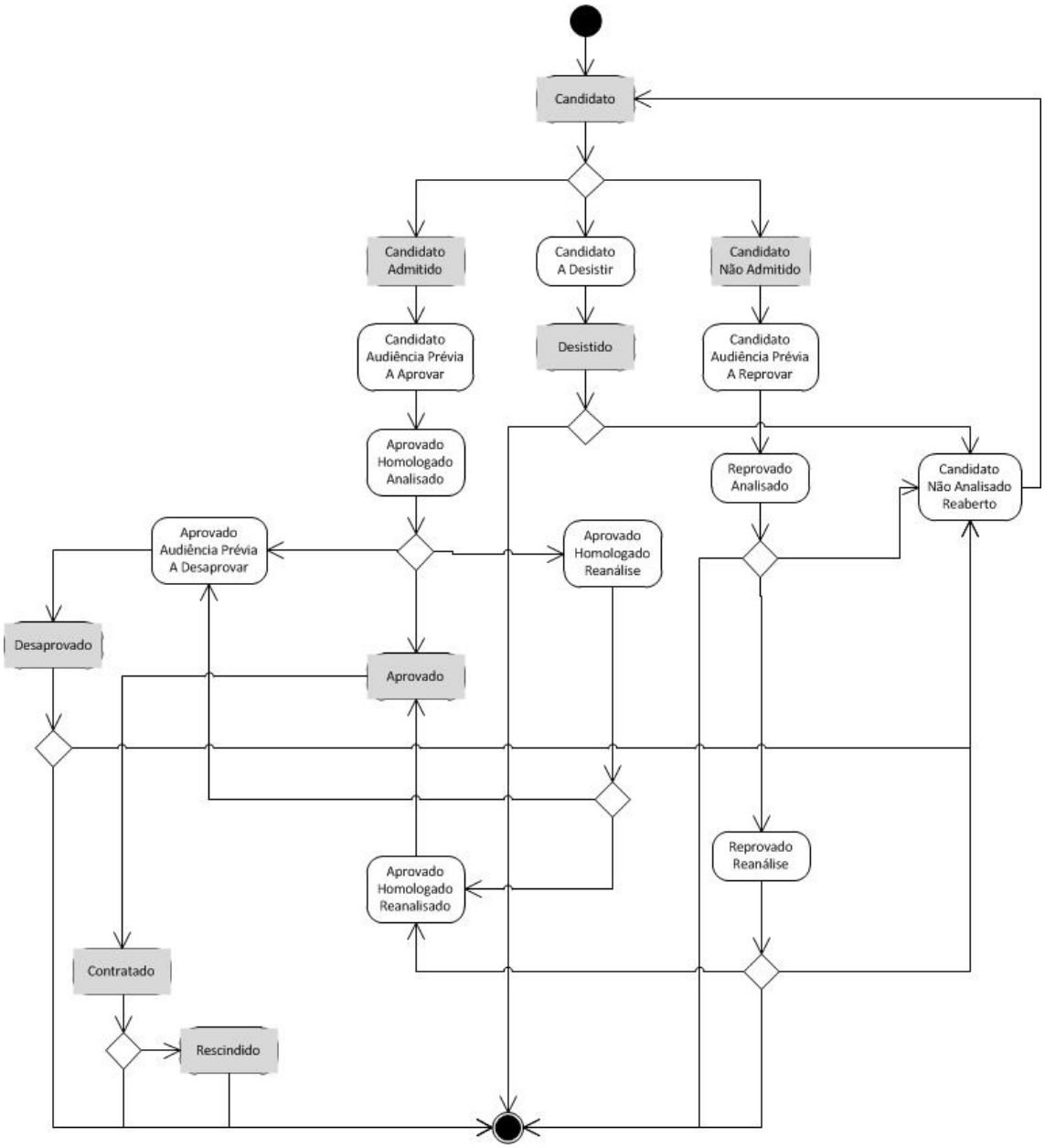


Ilustração B 58 - *Workflow* Processo de Candidatura

Anexo C - Inquérito ao uso da documentação do SIGON.2

Este inquérito visa obter a perceção do nível de satisfação na utilização do sistema de informação SIGON.2 (sistema gestão de informação do Programa Operacional Regional do Norte (ON.2)) da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N), bem como do serviço prestado aos respetivos utilizadores. Pretende-se ainda identificar novas necessidades de informação na ótica do utilizador de forma a melhorar a qualidade global do serviço prestado.

O seu preenchimento não demorará mais que 5 minutos e para que o objetivo deste inquérito seja atingido este deve ser preenchido pela pessoa que efetuou a candidatura no sistema. É possível que exista mais que uma resposta por entidade no caso de serem responsáveis de projetos diferentes. Se não for este o seu caso pedimos-lhe que reencaminhe este *e-mail* para a pessoa responsável, agradecendo a sua atenção.

Este inquérito é anónimo contudo, poderá identificar-se no campo facultativo 1.4), de modo a obter resposta às suas possíveis sugestões/críticas.

Agradecemos desde já a sua colaboração.

No caso de algumas questões do inquérito lhe oferecerem dúvidas, por favor contacte para cintia.pereira@ccdr-n.pt.

1. Identificação

1.1 Tipo de entidade *

- ○ Municípios e entidades municipais
- ○ Associações empresariais
- ○ Associações comerciais
- ○ Associações industriais
- ○ Fundações
- ○ Organismos da administração central
- ○ Empresas públicas
- ○ Outro: [ ]

1.2 Caraterização da entidade *

- ○ Público
- ○ Privada

1.3 Designação da entidade
Este inquérito é anónimo contudo, poderá identificar-se de modo a obter resposta às suas sugestões/críticas.

1.4 Contacto entidade
Este inquérito é anónimo contudo, poderá identificar-se de modo a obter resposta às suas sugestões/críticas.

1.5 Com que regularidade usa sistemas informáticos de gestão? *

- ○ Diariamente
- ○ 1 a 2 vezes semana
- ○ 1 a 2 vezes mês
- ○ Raramente

2. O sistema

2.1 Já utilizou o SIGON.2 para submeter candidaturas? *

- ○ Sim
- ○ Não

2.2 Como carateriza a utilização do SIGON.2? *

- ◉ Muito fácil
- ○ Fácil
- ○ Normal
- ○ Difícil
- ○ Muito difícil

2.3 Quais são os aspetos que mais valoriza no SIGON.2? *

- ☐ Interface gráfico
- ☐ Clareza de linguagem
- ☐ Rapidez de navegação
- ☐ Facilidade de *upload* de ficheiros

- ☐ Serviço de apoio
- ☐ Outro:

2.4 Quais as principais dificuldades que sentiu ao utilizar o SIGON.2? *

- ☐ Navegação lenta
- ☐ Sistema complexo
- ☐ Número volumoso de documentos para *upload*
- ☐ Capacidade de *upload* limitado (25 Megabytes)
- ☐ Tempo de *upload* dos ficheiros
- ☐ Alterações de formatos dos documentos (PDF, compactação (zip), etc.)
- ☐ Outro:

2.5 Já utilizou outros sistemas de gestão de fundos comunitários? *

- ○ Sim
- ○ Não

2.5.1 Se sim, qual/ quais?
Responda unicamente se respondeu afirmativamente à questão 2.5

- ☐ COMPETE - POFC (Programa Operacional Fatores Competitividade)
- ☐ SIIFSE - POPH (Programa Operacional Potencial Humano)
- ☐ SIPOVT - POVT (Programa Operacional Valorização Território)
- ☐ Outro:

2.5.2 Como avalia a acessibilidade do SIGON.2 quando comparado com os sistemas de gestão de fundos comunitários que identificou na questão anterior?
Responda unicamente se respondeu afirmativamente à questão 2.5

- ○ Mais simples
- ○ Idêntico
- ○ Mais complexo

2.6 Considera que a facilidade de utilização do sistema é um fator preponderante na qualidade da candidatura? *

- ○ Sim
- ○ Não

3. Documentação

3.1 Acedeu a algum dos documentos de ajuda existentes no programa para submeter a sua candidatura? *

- ○ Sim
- ○ Não

3.1.1 Se sim, qual/quais?
Responda unicamente se respondeu afirmativamente à questão 3.1 .

- ☐ Guião de preenchimento dos relatórios de execução anual
- ☐ Guião de preenchimento dos relatórios de execução final
- ☐ Guião de preenchimento da candidatura
- ☐ Guião de preenchimento do pedido de pagamento

3.1.2 Se não, porquê?
Responda unicamente se respondeu negativamente à questão 3.1.

- ○ Não teve necessidade
- ○ Não sabia da existência
- ○ Não teve tempo
- ○ Outro: _____

3.2 Essa documentação foi-lhe útil? *

- ○ Sim
- ○ Não

3.2.1 Se não, porquê?
Responda unicamente se respondeu negativamente à questão 3.2 .

- ☐ Muito extensa
- ☐ Seria mais fácil se estivesse incluída numa plataforma *web* integrada
- ☐ Não é fácil de compreender
- ☐ Não está bem estruturada
- ☐ Não é fácil de manusear
- ☐ Outro: _____

3.3 Como descreve essa documentação na ótica do utilizador *

- ○ Boa
- ○ Razoável
- ○ Má

3.4 Como avalia a linguagem utilizada nessa documentação? *

- ○ Pouco cuidada
- ○ Muito técnica
- ○ Simples e acessível

3.5 Como avalia a necessidade de um Guia de Apoio ao Utilizador do SIGON.2? *

- ○ Necessário
- ○ Indiferente
- ○ Desnecessário

3.6 Em que suporte privilegiaria um Guia de Apoio ao Utilizador? *

- ○ PDF (Ficheiro eletrónico) com hiperligações
- ○ Plataforma *online*
- ○ Papel

4. Serviço de Apoio

4.1 Como avalia o atual serviço de apoio ao SIGON.2? *

- ○ Bom
- ○ Razoável
- ○ Mau

4.2 Quais as caraterísticas que mais valoriza no serviço de apoio ao SIGON.2? *

- ☐ Tempos de resposta
- ☐ Qualidade do serviço prestado
- ☐ Atendimento profissional e de qualidade
- ☐ Meios de contacto adequados (telefone, *e-mail*, etc.)
- ☐ Facilidade de contato direto com técnicos
- ☐ Resolução de problemas concretos
- ☐ Outra: ____

4.3 Quais as suas sugestões relativamente ao serviço de apoio do SIGON.2?

Anexo D – Análise do inquérito (gráficos complementares)

Tabela D 8 - Caraterização da entidade

Caraterização entidade	Número	Percentagem
Público	133	51%
Privada	126	49%
Total	**259**	**100%**

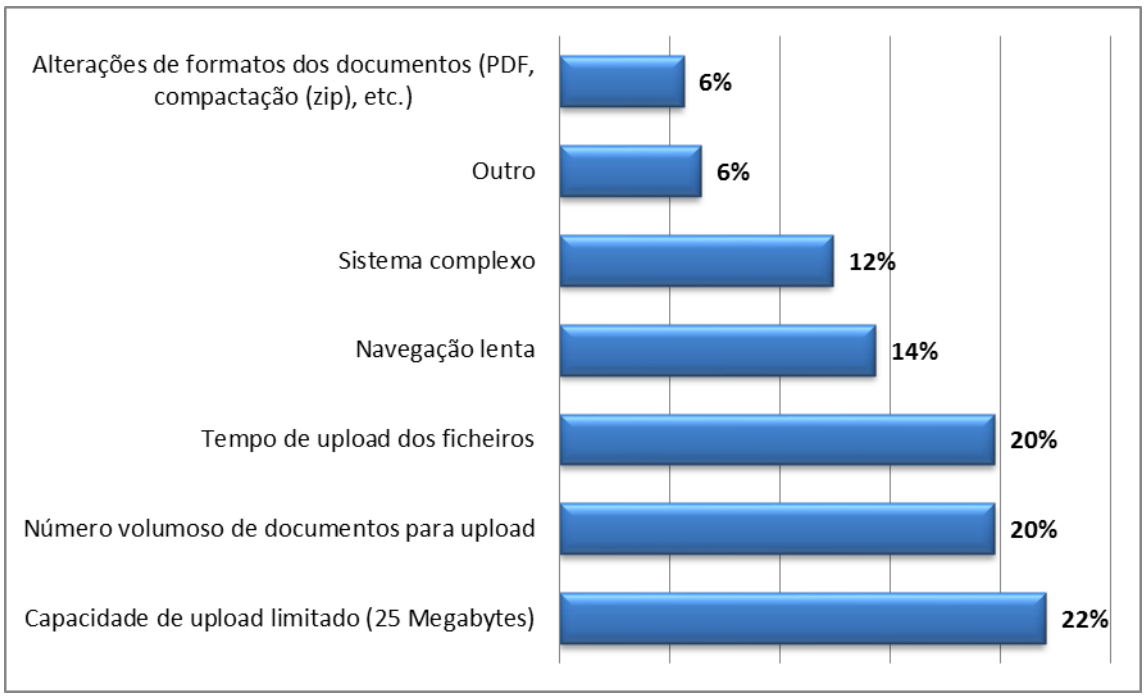


Ilustração D 59 - Principais dificuldades no uso do SIGON.2

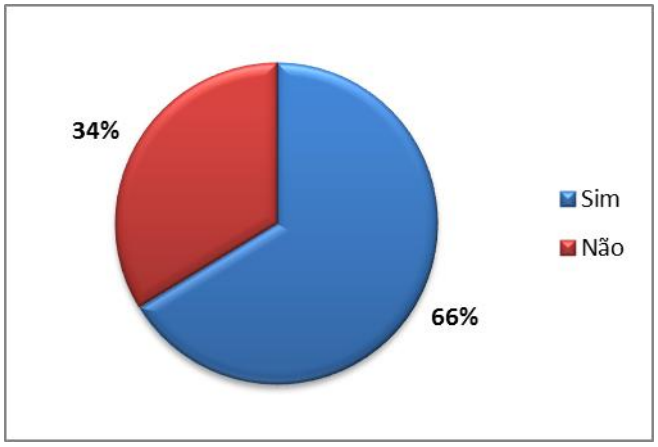


Ilustração D 60 - Percentagem de utilizadores que utilizaram outros sistemas de gestão de fundos comunitários

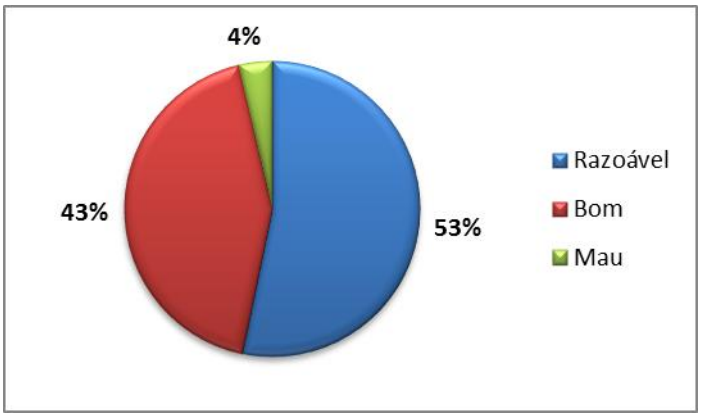


Ilustração D 61 - Avaliação do Serviço de Apoio